SD2
ORCHESTRAL WIZARD



MANUALE DI ISTRUZIONI • BENUTZERHANDBUCH • OWNER'S MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION • MANUAL DE INSTRUCCIONES • MANUAL DO PROPRIETÁRIO

KETRON
BEST NATURAL SOUND

SPECIFICATIONS

Sound Generation:	Stereo Grand Piano.384 GM Voices. 128 Special Orchestral Presets. Over 1000 Percussive sounds. GM Standard. Digital Drawbars.
Drum 1:	32 New Drum sets .
Drum 2:	150 Live Drums, featuring Acoustic, Latin, Jazz, Pop and Dance Loops.
Effects:	Multi effect DSP. Reverb, Chorus, Delay, Distortion, Rotor Slow/Fast.
MIDI:	In, Thru. 32 Midi Channels. GM standard.
Outputs:	Left & Right Outputs . Stereo headphone.
Volume:	Volume Slider
Dimensions:	L x W x H = (12 x 13 x 4 cms.) (4.8 x 5.2x 1.6 inches).
Weight:	0.6 Kg. (1.32 lbs)
Power:	External 12 Volts Power supply
Options:	USB to Midi cable.

Specifications and appearances are subject to change without notice.

Manuale di Istruzioni

I

ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA

ISTRUZIONI RIGUARDANTI IL RISCHIO DI INCENDIO, SCOSSE ELETTRICHE O DANNO ALLE PERSONE.

Avvertenza: per ridurre il rischio di incendio o scosse elettriche, non esporre lo strumento alla pioggia o umidità.

- Istruzioni per la messa a terra -

Il prodotto deve essere collegato ad una presa di terra. In caso di guasti la messa a terra riduce il rischio di scosse elettriche. Lo strumento è dotato di un cavo di alimentazione con una spina predisposta alla messa a terra che deve essere collegata ad una presa ugualmente predisposta.

PERICOLO - Collegamenti errati della messa a terra possono provocare scosse elettriche. Nel dubbio fate verificare il Vostro impianto elettrico da un elettricista qualificato. Non modificate il cavo di alimentazione in dotazione.

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA E L'INSTALLAZIONE

AVVERTENZA - Usando prodotti elettrici, dovete seguire alcune precauzioni di base tra cui le seguenti:



- Prima di usare lo strumento leggete attentamente il manuale.
- Quando lo strumento viene usato da bambini è necessaria la presenza di un adulto.
- Non usate lo strumento in ambienti dove può essere soggetto a stillicidio o spruzzi d'acqua, come per esempio accanto ad un lavandino, una piscina, su una superficie bagnata etc., e non appoggiate sopra lo strumento recipienti contenenti liquidi che potrebbero penetrare al suo interno.
- Lo strumento deve essere usato solo su un supporto raccomandato dal costruttore.
- Non operate per lunghi periodi ad alto volume: il rumore eccessivo è dannoso per la salute.
- Lo strumento deve essere dislocato in modo da consentirne una adeguata ventilazione.
- Lo strumento deve essere dislocato lontano da sorgenti di calore come termosifoni, stufe etc.
- Lo strumento deve essere collegato alla rete elettrica solo usando il cavo in dotazione. I dati di identificazione e di alimentazione sono dietro lo strumento.
- Quando lo strumento non viene usato per lunghi periodi il cavo di alimentazione deve essere disconnesso.
- In caso di necessità, per disconnettere lo strumento dell'alimentazione azionate l'interruttore che si trova nella parte posteriore. Lo strumento deve essere posizionato in maniera tale che l'interruttore sia facilmente accessibile.
- Lo strumento deve essere portato presso un centro assistenza se:
    a. Il cavo di alimentazione o la presa sono danneggiati.
    b. All'interno sono caduti degli oggetti o del liquido.
    c. è stato esposto alla pioggia.
    d. Non sembra funzionare normalmente o dimostra un evidente calo di prestazioni.
    e. è caduto o lo chassis è danneggiato.
- Non tentate di riparare da soli lo strumento; qualsiasi operazione deve essere eseguita da personale specializzato.

CONSERVATE QUESTE ISTRUZIONI

COME OVVIARE L'INTERFERENZA ALLA RADIO/TV

Questo strumento funziona nella banda delle radio frequenze e se non si installa correttamente ed in stretta osservanza delle istruzioni può causare interferenza alla ricezione di apparecchi radiotelevisivi. Sebbene la progettazione sia stata effettuata secondo le norme vigenti ed abbia previsto ragionevoli protezioni contro tali inconvenienti, non vi sono garanzie un simile evento non può verificarsi. Per verificare che l'interferenza viene generata proprio dallo strumento, provate a spegnerlo e controllate se l'interferenza scompare. Poi riaccendetelo e verificate se l'interferenza si ripresenta. Una volta verificato che lo strumento è la causa dell'interferenza, adottate una delle seguenti misure:

- Orientate l'antenna del ricevitore radio o TV.
- Dislocate diversamente lo strumento rispetto al ricevitore radio o TV.
- Allontanate lo strumento dal ricevitore.
- Collegate la spina dello strumento ad un'altra presa in modo che strumento e ricevitore siano collegati a due circuiti diversi.
- Se necessario, consultate personale specializzato.

ALIMENTAZIONE

- Quando si collega lo strumento ad altre apparecchiature (amplificatore, mixer, altri strumenti MIDI, ecc.), assicurateVi che tutte le unità siano spente.
- Leggete i consigli riguardanti l'interferenza alle Radio e TV.

CURA DELLO STRUMENTO

- Le superficie esterne dello strumento debbono essere pulite soltanto con un panno morbido ed asciutto. Non usate mai, benzina diluenti o solventi in genere.

ALTRE PRECAUZIONI

Se volete usare lo strumento in un paese estero, ed avete dei dubbi riguardante l'alimentazione, consultate precedentemente un tecnico qualificato.
Lo strumento non deve essere mai soggetto a forti scosse.

ADATTATORI DI CORRENTE AC

Per collegare questi strumenti alla presa della rete elettrica, usare esclusivamente l'adattatore di corrente alternata KETRON fornito con lo strumento stesso. L'uso di altri adattatori per corrente alternata potrebbe comportare danni nei circuiti di alimentazione dello strumento. È pertanto di primaria importanza usare gli adattatori originali e chiedere del tipo giusto se doveste riordinarlo.

INFORMAZIONE AGLI UTENTI

"Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonchè allo smaltimento dei rifiuti"
Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative previste.



INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto il nuovo KETRON SD 2 Orchestral Wizard.
L' SD 2 rappresenta un'interessante integrazione nel settore dei moduli sonori in termini di compattezza e di prestazionali musicali. Infatti, oltre a disporre di tutte le sonorità timbriche necessarie per un'ottima riproduzione dei files musicali in formato General Midi standard e Kar, l'SD2 possiede anche ulteriori Banchi suono aggiuntivi con una incredibile varietà di Voci orchestrali: Grand Piano Stereo su 88 note, Chitarre acustiche ed elettriche, Brass e Sassofoni di qualità unica, Organi campionati e sezione Digital Drawbars, Fisarmoniche, Bassi, Strings, Drum Sets acustici ed elettronici etc.. Inoltre l'SD2 è provvisto di una notevole quantità di Loops audio di Batteria e Percussioni suddivisi nei più diversi generi musicali, i quali certamente differenziano l'SD2 da tutti gli altri moduli similari del mercato. L'SD 2 trova il top delle sue applicazioni in abbinamento ad un player MIDI (come ad es. KETRON MIDJAY) o a sequencers su computer (Logic® , Cubase® , Cakewalk® e altri), ma può essere collegato anche a Master keyboards o Tastiere multi-purpose (Arranger , Synth , Digital pianos etc.).

Prima di utilizzare il Vs SD 2, leggete accuratamente tutte le istruzioni per ottenere il meglio delle prestazioni e per una lunga durata dello strumento.
Conservate questo manuale in luogo sicuro per ulteriori future consultazioni.

CONTENUTO DEL PACKAGE

Il package originale del Vs. SD 2 contiene il seguente materiale :

a) SD 2
b) Manuale d'utilizzo
c) Alimentatore DC 12 Volts

Optional : Cavo Midi to USB. Sarà indispensabile per l'utilizzo di SD 2 con un Laptop per il fatto che appunto i computer portatili non dispongono di propria interfaccia Midi (se non nel caso di schede aggiunte quali Firewire , USB etc) .
Questo cavo permetterà attraverso la connessione USB la comunicazione dei dati midi dal vostro computer portatile al midi In del SD 2 .

ACCENSIONE

Per accendere SD 2 basta collegare alla rete l'alimentatore in dotazione. Il led sul pannello frontale visualizza l'immediata operatività dello strumento.

1 On / Off: Interruttore generale dell'SD 2. Il led acceso indica che lo strumento è in funzione. In caso di attività Midi in ingresso il led lampeggerà.
2 Volume: Controllo a slider per il volume generale dell'SD 2 . Questo volume agisce anche sull'uscita Headphone.
3 Headphone: Connessione per cuffia stereo a bassa impedenza .



CONNESSIONI



4 Midi In / Thru: Connessione Midi In e Thru di SD2. Collegare il Midi In di SD2 al Midi out del computer, del Midi player o della Master keyboard. La connessione Thru va usata per rilanciare la copia del Midi In ad altro dispositivo (ad es. Expander).
5 Out L / R: Uscite audio Left e Right da collegare al mixer o amplificatore audio.
6 Power Dc In: Connessione per l'alimentatore DC 12 V di SD 2.

CONSIGLI SULL'UTILIZZAZIONE

In questo paragrafo vogliamo suggerirVi come pensiamo vada utilizzato l'SD2 per offrirVi il meglio delle sue possibilità nelle applicazioni musicali.

HOME STUDIO (con computer , sequencer o players esterni)

In questo contesto l'SD2 può esprimere davvero il massimo delle sue potenzialità.
Può essere collegato al vostro computer (Pc o Mac) tramite il cavo Midi (se disponete già di una scheda con interfaccia Midi) oppure tramite il cavo Midi to Usb fornito come accessorio opzionale da KETRON. Utilizzando programmi di sequencer musicale come Cubase®, Logic®, Cakewalk® o simili) sarete in grado di inserire con successo l'SD2 nelle Vs. elaborazioni musicali (Midi files, Jingles, Mix Audio etc.) sfruttando la meglio la sua grande versatilità sonora.



Nel Vs. SD2, oltre ai timbri che ormai fanno parte dei riferimenti Standard (GM) troverete altri Sound Banks con molte sonorità caratteristiche nelle famiglie tradizionali (Pianoforti , Strings, Sax, Brass etc). Ma sicuramente la caratteristica che contraddistingue l'SD2 da altri moduli sonori è data dalla presenza degli innumerevoli Loops audio (Drum Loops scaricabili gratuitamente dal sito www.ketron.it).
Immaginate di inserire questi Loops nulle Vs creazioni musicali...essi possono arricchire, se non addirittura sostituire, la ritmica dei Vs. brani e potrebbero fare la differenza con tutto quello che avete elaborato finora nell'ambito dei Midi files !
Solo un piccolo esempio. Immaginate un Midi file di musica caraibica, dove spesso siamo abituati ad ascoltare parti di percussioni latine poco convincenti. Applichiamo alcuni dei Pattern disponibili nel data base dei Loops in aggiunta (o meglio in sostituzione) della traccia

Drum esistente (Copy & Paste). Con pochissime operazioni saremo in grado di sostituire la struttura ritmica Midi con Loops audio e il risultato sarà sorprendente .
Naturalmente una volta che il Vs file musicale sarà completato, salvandolo nel formato a voi più congeniale, avrete la possibilità di riprodurlo con qualsiasi sequencer o Midi player (ad es. MIDJAY o simile) collegandolo al Vs. SD2.
L'utilizzo del laptop si fa sempre più presente nel mondo dell'entertainment musicale per la riproduzione dei Midi files. Ma spesso il vantaggio di avere una scheda musicale integrata nel computer viene penalizzato dal fatto che tali schede dispongono di pochi suoni e di modesta qualità. Anche in questo caso pensiamo che l'utilizzo dell'SD2, in sostituzione delle schede interne, possa costituire una notevole opportunità.

TASTIERA MIDI (Master keyboard , Arranger , Fisarmonica etc.)
L'SD 2 può essere utilizzato come modulo supplementare per arricchire la tavolozza timbrica della Vs. tastiera.
Altrettanto indicata è l'accoppiata di SD 2 con Master keyboards non provviste di suoni o con le attuali mini remote keyboards (tastiere multimediali) sempre più spesso utilizzate nel live set. Pensiamo che un modulo sonoro cosi' potente e di dimensioni così contenute possa sicuramente entrare a far parte del Vs set up musicale.

NOTE SUL FUNZIONAMENTO / TEMPLATES

Come avrete già notato l'SD 2 si presenta con le connessioni esterne (descritte in precedenza), e con un unico controllo di Volume generale per le Uscite posteriori e per la Cuffia.
Ovviamente tutti gli altri interventi che possono determinare una modifica del Timbro, del Volume, del Riverbero, degli Effetti etc. devono avvenire tramite messaggi MIDI.
Per coloro che sono già a conoscenza di questo tipo di Editing sarà sufficiente osservare la tabella delle **IMPLEMENTAZIONI MIDI** dell'SD2 per poter gestire i Suoni dello strumento in tutte le sue potenzialità.
Per quelli un po' meno esperti abbiamo messo a disposizione nel sito www.ketron.it (scaricabili gratuitamente) una serie di files (**TEMPLATES**) con la configurazione della Mappa dei suoni che si possono utilizzare lavorando con i più conosciuti programmi di sequencer e notazione musicale : Logic® , Cubase® , Cakewalk® .

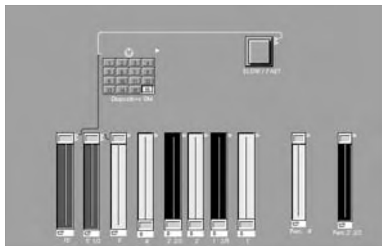
COME UTILIZZARE I DRUM LOOPS

La Libreria necessaria per poter gestire tutti i Loops ritmici Audio di cui è dotato l'SD2 può essere scaricata liberamente dal sito www.ketron.it .
I files si presentano con una serie di Folders (cartelle) catalogati per tipologia musicale (Salsa, Cha , Merengue , Jazz etc.).
Si tratta in definitiva di Midi files contenenti le informazioni per eseguire i Pattern ritmici dei vari Loops contenuti nella generazione sonora dell'SD2.
Per avere un idea più chiara delle possibilità sonore che questi Loops offrono vi suggeriamo di ascoltare i Demo .mid contenuti nelle cartelle di riferimento delle diverse Cadenze musicali.
Vi ricordiamo che questi pattern hanno all'interno tutte le informazioni necessarie (Program Change, Volume etc.) per essere eseguiti immediatamente senza ulteriori impostazioni .

SEZIONE DRAWBARS

La generazione suono dell'SD 2 dispone anche di una sezione di Drawbars digitali, ispirati alle sonorità degli organi elettromagnetici : 16', 8', 5'1/3, 4', 2'2/3, 2', 1'3/5,1'. Percussion 4' e 2'2/3.
I Drawbars possono suonare su qualsiasi canale midi (e anche su più canali midi contemporaneamente). Utilizzando l'ambiente creato appositamente per Logic ® (caricabile gratuitamente dal sito www.ketron.it) è possibile suonare tutti i Drawbars digitali grazie agli sliders virtuali riprodotti su questo ambiente.

Ecco come si presenta l'editor creato su Logic®
Diversamente, se non utilizzerete questo ambiente, potrete richiamare i vari Drawbars inviando all' SD 2 i relativi controllers descritti nel paragrafo Midi Implementation.



Ad esempio:
Il Drawbars 16' si ottiene inviando all'SD 2 la seguente stringa di controller:
Bank 67, Program Change 0, Controller 20 (con valore 0/127 relativo al volume del drawbar stesso) .
Nella sezione **MIDI IMPLEMENTATION** troverete pure tutte le informazioni necessarie per poter modificare i Drawbars e i loro relativi effetti applicabili (Rotary, Chorus, Reverb etc).

STEREO GRAND PIANO

L' SD 2 dispone di un suono professionale di Grand Piano Stereo su 88 note (predisposto come suono di default all'accensione dello strumento - Progr. Change 01).
La disponibilità di un suono Grand Piano di questa qualità può risultare estremamente utile nel caso di collegamento con Master Keyboard.

ALTRE CARATTERISTICHE

Per chi ha già avuto modo di lavorare con moduli suono multi timbrici sarà familiare sapere che la dotazione dei DSP (effetti e post trattamento sonoro) è parte integrante di questi sistemi che vanno utilizzati attraverso i vari controllers e / o Sys Exclusive.
Tuttavia riteniamo interessante aggiungere che oltre alle tipiche sezioni di Reverb, Chorus e Delay troverete altri effetti DSP quali :
Rotor (per i Drawbars digitali, con controlli di Rate, Acceleration, Depth e Type)
Wha Wha (Amount . Controlla l'intensita' dell'effetto Wha sulla traccia)
Bass Bost (Gain, Frequency . Dispositivo di potenziamento dei Bassi)
Distortion (Type , Resonance, Tone)
Nella Sezione Master Control sono inoltre previsti anche i seguenti controlli :
Tune: Controllo di accordatura generale del modulo (Data Value)
Arabic Scale: Controllo degli intervalli per la scala araba (Data Value)
Global Transposer: Trasposizione globale dello strumento (Data Value)

Benutzerhandbuch

D

SICHERHEITSHINWEISE

HINWEISE AUF BRANDGEFAHR, STROMSCHLAGRISIKO UND VERLETZUNGSGEFAHR.

Achtung: um das Brand- und Stromschlagrisiko zu minimieren, ist das Instrument weder Regen noch Feuchtigkeit auszusetzen.

- Anweisungen zur Erdung -

Das Produkt muß an eine Erdleitung angeschlossen werden. Im Falle von Defekten wird dadurch das Stromschlagrisiko gemindert. Das Instrument wird mit einem Netzkabel geliefert, das über einen geerdeten Stecker zum Anschluß an eine entsprechend geerdete Steckdose verfügt.

GEFAHR - Falsche Erdungsanschlüsse können Stromschläge verursachen. Im Zweifelsfall lassen Sie Ihre elektrischen Leitungen von einem qualifizierten Fachmann überprüfen. Nehmen Sie keine Änderungen am mitgelieferten Netzkabel vor.

WICHTIGE HINWEISE ZUR SICHERHEIT UND ZUR INSTALLATION

ACHTUNG - Beim Einsatz elektrischer Geräte sind einige grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen zu beachten, wie zum Beispiel:



- Bevor das Instrument verwendet wird, bitte die Bedienungsanleitung aufmerksam lesen.
- Wenn das Instrument von Kindern benutzt wird, ist die Anwesenheit eines Erwachsenen unerläßlich.
- Das Instrument ist nicht in der Nähe von Wasser zu verwenden, wie zum Beispiel in der Nähe eines Waschbeckens, eines Swimmingpools oder einer nassen Oberfläche.
- Das Instrument darf nur auf einem Ständer verwendet werden, der vom Hersteller empfohlen wird.
- Höhere Lautstärken sind auf Dauer zu vermeiden: ein zu hoher Schalldruckpegel wirkt gesundheitsschädlich.
- Das Instrument muß so aufgestellt werden, daß eine ausreichende Lüftung gewährleistet ist.
- Das Instrument darf nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Öfen etc. au gestellt werden.
- Das Instrument darf nur mit dem mitgelieferten Netzkabel an die Stromversorgung angeschlossen werden. Die Kenn- und Versorgungsdaten befinden sich auf der unteren Seite des Instruments.
- Wenn das Instrument längere Zeit nicht verwendet wird, ist das Netzkabel herauszuziehen.
- Achten Sie darauf, daß keine Gegenstände oder Flüssigkeit ins Chassis fallen bzw. eindringen.
- Das Instrument muß zur nächsten Kundendienststelle gebracht werden, wenn:
  - a. das Netzkabel oder die Buchse beschädigt sind;
  - b. feste Gegenstände oder Flüssigkeiten ins Innere des Instruments gefallen bzw. eingedrungen sind;
  - c. es im Regen stand;
  - d. es nicht ordnungsgemäß funktioniert oder Leistungsabfälle aufweist;
  - e. es fallen gelassen wurde oder das Chassis beschädigt ist.
- Versuchen Sie nicht, das Instrument selbst zu reparieren; dies hat nur durch Fachpersonal zu geschehen.

DIESE SICHERHEITSHINWEISE SIND AUFZUBEWAHREN

VORGEHENSWEISE BEI RADIO/TV – STÖRUNGEN

Dieses Instrument arbeitet innerhalb des Radiofrequenzbereichs und kann, wenn es nicht korrekt und unter genauer Einhaltung der Anleitungen installiert wird, zu Empfangsstörungen bei Radio- und

Fernsehgeräten führen. Obwohl das Instrument den gültigen Richtlinien entsprechend geplant und obwohl Schutzvorrichtungen vorhanden sind, besteht dennoch keine Garantie dafür, daß es zu keinen Empfangsstörungen kommt. Um zu überprüfen, ob diese wirklich von Ihrem Instrument hervorgerufen werden, schalten Sie es bitte ab und checken, ob die Störungen dadurch behoben werden. Dann schalten Sie das Instrument wieder ein und prüfen, ob die Störung wieder auftritt. Nachdem festgestellt wurde, daß die Empfangsstörungen tatsächlich von Ihrem Instrument verursacht werden, kann eine der folgenden Maßnahmen ergriffen werden:

- Richten Sie die Empfangsantenne des Radios oder Fernsehers anders aus.
- Stellen Sie das Instrument in einer anderen Stellung gegenüber dem Radio- oder Fernsehgerät auf.
- Entfernen Sie das Instrument vom Empfänger.
- Schließen Sie das Instrument an eine andere Steckdose an, damit das Instrument und der Empfänger an zwei verschiedenen Stromkreisen angeschlossen sind.
- Wenn notwendig, wenden Sie sich an einen Fachmann.

ANSCHLÜSSE

- Soll das Instrument an andere Geräte (Verstärker, Mixer, andere Midi-Instrumente etc.) angeschlossen werden, überzeugen Sie sich davon, daß alle Geräte ausgeschaltet sind.
- Lesen Sie die Hinweise zu den Radio- und TV-Störungen.

PFLEGE DES INSTRUMENTS

- Die Oberflächen des Instruments sind nur mit einem trockenen, weichen Tuch zu reinigen. Verwenden Sie niemals Benzin, Verdünner oder sonstige Lösungsmittel.

WEITERE VORSICHTSMAßNAHMEN

Wenn Sie das Instrument im Ausland verwenden wollen und Zweifel bezüglich der Netzversorgung bestehen, wenden Sie sich bitte an einen Fachmann.
Das Instrument darf keinen Stößen ausgesetzt werden.

AC - NETZGERÄTE

Bitte verwenden Sie ausschließlich die mit den Instrumenten mit gelieferten KETRON Netzgeräte, um sie an das Stromnetz anzuschließen. Werden andere Wechselstromnetzgeräte verwendet, so riskieren Sie dabei, die Leistungskreise Ihres Instruments zu beschädigen. Es ist von besonderer Wichtigkeit, dass ausschließlich Originalnetzgeräte verwendet werden und beim eventuellen Nachbestellen das richtige Modell angegeben wird.

BENUTZERINFORMATION

"Umsetzung der Europäischen Richtlinien 2002/95/EG, 2002/96/EG und 2003/108/EG zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten sowie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte."
Das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Gerät weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seines Lebenszyklus einer getrennten Abfallentsorgung zuzuführen ist. Der Benutzer muss daher das Gerät bei den entsprechenden Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte abgeben oder dem Händler bei Kauf eines neuen gleichartigen Geräts zurückgeben. Die getrennte Sammlung der Altgeräte im Hinblick auf deren Recycling, Behandlung und umweltverträgliche Entsorgung trägt dazu bei, negative Auswirkung auf Umwelt und menschliche Gesundheit zu vermeiden, und fördert die Verwertung sowie das Recycling der Materialien, aus denen sich das Gerät zusammensetzt. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift seitens des Benutzers unterliegt den im jeweiligen Benutzerland vorgesehenen Verwaltungsstrafen.



EINFÜHRUNG

Vielen Dank für die Wahl eines KETRON SD 2 Orchestral Wizard.
Das SD 2 stellt ein interessantes Angebot auf dem Gebiet der Klangmodule in Sachen Kompaktheit und musikalischer Leistung dar. Neben sämtlichen für eine optimale Wiedergabe von Musikdateien in General Midi- und Kar-Format notwendigen Sounds verfügt das SD 2 nämlich über weitere Klangbanken mit einer unglaublichen Vielfalt an Orchestersounds: Grand Piano Stereo über 88 Noten, akustische und elektrische Gitarren, Blasinstrumente und Saxofone von einzigartiger Qualität, gesampelte Orgeln und Digital Drawbars Section, Akkordeons, Bässe, Saiteninstrumente, akustische und elektronische Drum Sets usw. Zudem ist das SD 2 mit einer beachtlichen Zahl von Schlagzeug- und Schlaginstrumenten-Audio-Loops ausgestattet, und zwar für verschiedenste Musikgenres, die das SD 2 zweifellos von den anderen marktgängigen Modulen unterscheiden. Das SD 2 findet seine Top-Applikation in Kombination mit einem MIDI Player (wie z.B. KETRON MIDJAY) oder einem Sequenzerprogramm (Logic®, Cubase®, Cakewalk® und anderen), kann aber auch an Master Keyboards oder Multi-Purpose-Klaviaturen (Arranger, Syntheziser, Digital Pianos etc.) angeschlossen werden.

Bevor Sie Ihr SD 2 in Betrieb nehmen, lesen Sie sich die Anleitung genau durch, um das Beste aus dem Gerät zu holen und eine lange Lebensdauer sicherzustellen.
Bewahren Sie dieses Handbuch zum künftigen Nachschlagen sicher auf.

INHALT DER VERPACKUNG

Die Originalverpackung Ihres SD 2 enthält das folgende Material:

a) 1 Klangmodul SD 2
b) 1 Bedienungsanleitung
c) 1 12 V-DC-Netzgerät

Optional : Midi-to-USB-Kabel. Dieses wird für den Einsatz des SD 2 mit einem Laptop benötigt, weil Notebooks über keine eigene Midi-Schnittstelle verfügen (es sei denn, es werden Zusatzkarten wie Firewire, USB usw. installiert). Dieses Kabel gestattet den Midi-Datenaustausch zwischen Ihrem Notebook und dem Midi In des SD 2 über den USB-Anschluss.

EINSCHALTEN

Zum Einschalten des SD 2 schließen Sie das mitgelieferte Netzgerät an die Stromversorgung an. Die LED am Frontpaneel signalisiert Ihnen nun die Betriebsbereitschaft des Geräts.

1 On / Off: Ein-/Aus-Schalter des SD 2. Leuchtet die LED, so bedeutet dies, dass das Instrument in Betrieb steht. Werden Midi-Eingangssignale registriert, blinkt die LED.
2 Volume: Schieberegler zur Einstellung der allgemeinen Lautstärke des SD 2. Diese Einstellung greift auch am Headphone-Ausgang.
3 Headphone: Anschluss für Niedrigimpedanz-Stereo-Kopfhörer.



ANSCHLÜSSE



4 Midi In / Thru: Midi In- und Thru-Anschluss des SD 2. Den Midi In des SD 2 mit dem Midi Out Ihres Computers, Midi Players oder Master Keyboards verbinden. Der Thru-Anschluss dient zur Übertragung einer Kopie der Midi In-Signale an ein anderes Gerät (z.B. Expander).
5 Out L / R: Audio Left- und Right-Ausgänge, die an den Mixer oder Audioverstärker anzuschließen sind.
6 Power Dc In: Anschluss für das 12 V-DC-Netzgerät des SD 2.

RATSCHLÄGE ZUR BENUTZUNG

Wir wollen hier nachstehend einige Empfehlungen zur Benutzung des SD 2 geben, damit Sie seine musikalischen Anwendungsmöglichkeiten optimal ausschöpfen können.

HOME STUDIO (mit externen Computern, Sequenzern oder Playern)

In diesem Zusammenhang kann in der Tat das Maximum seiner Potentialitäten genutzt werden. Das SD 2 wird an Ihren Computer (PC oder Mac) mittels Midi-Kabel (sofern Sie bereits eine Karte mit Midi-Schnittstelle installiert haben) oder Midi-to-USB-Kabel angeschlossen, das von KETRON auf Wunsch als Zubehör geliefert wird. Unter Verwendung einer musikalischen Sequenzer-Software wie Cubase ®, Logic ®, Cakewalk ® oder ähnlicher werden Sie in der Lage sein, das SD 2 gelungen in ihre Musikausarbeitungen (Midi-Dateien, Jingles, Mix Audio usw.) einzubinden, wobei Sie sich seine große Klangvielfalt zunutze machen können.



In Ihrem SD 2 implementiert finden Sie neben den Sounds, die nunmehr Teil der Standardreferenzen (GM) sind, weitere Klangbanken mit vielen Sounds, die charakteristisch für die traditionellen Instrumentengruppen (Pianos, Strings, Sax, Brass usw.) sind. Was aber das SD 2 von anderen Klangmodulen wesentlich unterscheidet, sind die zahllosen Audio-Loops (Drum Loops, die kostenlos von unserer Website www.ketron.it herunter zu laden sind).
Durch Einarbeitung der Loops werden Ihre Musikkreationen nicht nur bereichert, sondern die gesamte Rhythmik Ihrer Stücke kann damit ersetzt werden, was sicher den Unterschied zu dem ausmacht, was Sie bisher in Midi-Dateiumgebung realisiert haben!
Nur ein kleines Beispiel: Stellen Sie sich eine Midi-Datei mit karaibischer Musik vor, bei der oft südamerikanische Schlagzeuge zu hören sind, die wenig überzeugend klingen. Durch Anwendung der Pattern, die in der Loop-Database vorhanden sind, kann die Drum-Spur mit der Funktion Copy & Paste

(Kopieren & Einfügen) ergänzt oder besser gesagt vollständig ersetzt werden. Mit nur wenigen Aktionen sind Sie in der Lage, die rhythmische Midi-Struktur durch Audio-Loops so zu ändern, dass das Ergebnis Sie überraschen wird.
Nach Speicherung Ihres fertigen Songs in dem von Ihnen gewünschten Format können Sie ihn mit jedem Sequenzer oder Midi Player (MIDJAY oder ähnliche) durch Anschluss an Ihr SD 2 wiedergeben.
Laptops finden in der musikalischen Unterhaltungswelt immer stärkeren Einsatz für die Wiedergabe von Midi-Dateien. Häufig jedoch wird der Vorteil, eine Musikkarte im Computer installiert zu haben, dadurch gemindert, dass diese Karten über nur wenige Klänge von bescheidener Qualität verfügen.
Auch diesbezüglich bietet die zu internen Karten alternative Benutzung des SD 2 interessante Möglichkeiten.

MIDI-KLAVIATUR (Master Keyboard, Arranger, Akkordeon usw.)

Das SD 2 kann als Zusatzmodul verwendet werden, um die Klangpalette Ihrer Klaviatur zu erweitern. Ebenso angezeigt ist der Einsatz des SD 2 zusammen mit Master Keyboards ohne eigene Klangerzeugung oder mit den aktuellen Mini-Remote-Keyboards (multimediale Klaviaturen), die immer öfter bei Live-Sets Anwendung finden.
Ein dermaβen leistungsstarkes und zugleich kompaktes Klangmodul kann sicher Teil Ihres Musik-Set-Ups werden.

HINWEISE ZUM BETRIEB

Wie Sie bereits festgestellt haben werden, verfügt das SD 2 über auβen liegende (zuvor beschriebene) Anschlüsse und nur einen allgemeinen Lautstärkenregler für die rückseitigen Ausgänge und den Kopfhörer. Alle anderen Steuerungen, die eine Änderung des Sounds, der Lautstärke, des Halls und anderer Effekte bewirken, müssen offensichtlich über MIDI-Befehle erfolgen. Für diejenigen, die bereits diese Art der Bearbeitung kennen, wird es ausreichen, die MIDI-Implementationstabelle des SD 2 zu beachten, um die Klänge des Instruments den Potentialitäten des Geräts entsprechend zu verwalten.
Für die weniger Kundigen haben wir auf unserer Website www.ketron.it eine Reihe von kostenlos herunter zu ladenden Dateien mit der Konfiguration des Speicherplans der Klänge zur Verfügung gestellt, die mit den gängigsten Sequenzer- und Notationsprogrammen verwendet werden können, vie Cubase®, Logic®, Cakewalk®.

VERWENDEN VON DRUM LOOPS

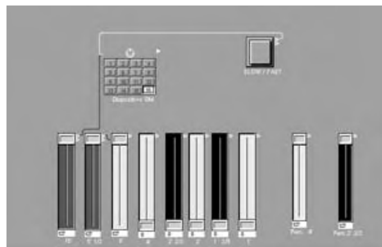
Die Loops für das SD 2 stehen zum Herunterladen auf unserer Website www.ketron.it bereit.
Die Dateien sind in Folders (Ordner) zusammengefasst, die nach Musikstil (Salsa, Cha, Merengue, Jazz usw.) gegliedert katalogisiert werden.
Es handelt sich dabei um Midi-Dateien, die sämtliche Informationen zur Ausführung der Rhythmus-Patterns der verschiedenen Loops aus der SD 2-Klangerzeugung enthalten.
Damit Sie sich mehr unter den Klangmöglichkeiten dieser Loops vorstellen können, empfehlen wir Ihnen die .mid-Demos in den Referenzordnern der verschiedenen Kadenzen anzuhören.
Erinnern Sie sich daran, dass diese Patterns bereits alle notwendigen Informationen enthalten (Program Change, Lautstärke usw.), sodass sie sofort ohne weitere Einstellungen ausgeführt werden können.

DRAWBARS SECTION

Die Klangerzeugung des SD 2 verfügt auch über einen Bereich digitaler Drawbars, die an der Klangcharakteristik elektromagnetischer Orgeln ausgerichtet sind: 16' ,8' ,5'1/3, 4', 2'2/3, 2', 1'3/5 ,1'. Percussion 4' und 2'2/3. Die Drawbars können auf jedem Midi-Kanal (und auch auf mehreren Midi-Kanälen

gleichzeitig) wiedergegeben werden. Unter Nutzung der eigens für Logic ® aufgebauten Umgebung (kostenlos von unserer Website www.ketron.it herunter zu laden) ist es möglich, sämtliche digitalen Drawbars dank der virtuellen Schieberegler zu spielen, die in dieser Umgebung reproduziert wurden.

Hier nachstehend sehen Sie den für Logic® eingerichteten Editor.
Wenn Sie diese Umgebung nicht benutzen, können Sie die diversen Drawbars abrufen, indem Sie die jeweiligen im Absatz Midi Implementations beschriebenen Controller-Meldungen an das SD 2 senden.



Zum Beispiel:
Il Drawbars 16' si ottiene inviando all'SD 2 la seguente stringa di controller: Bank 67, Program Change 0, Controller 20 (con valore 0/127 relativo al volume del drawbar stesso). Nella sezione **MIDI IMPLEMENTATION** troverete pure tutte le informazioni necessarie per poter modificare i Drawbars e i loro relativi effetti applicabili (Rotary, Chorus, Reverb etc).

GRAND PIANO STEREO

Das SD 2 verfügt über einen professionellen Grand Piano Stereo-Klang über 88 Noten (dieser Klang wird bei Einschalten des Geräts automatisch eingestellt - Progr. Change 01). Ein Grand Piano-Klang dieser Qualität wird beim Anschluss an ein Master Keyboard von großem Vorteil sein.

ANDERE EIGENSCHAFTEN

Wer bereits mit multitimbralen Klangmodulen gearbeitet hat, weiß, dass DSPs (digitale Signalprozessoren für Effekte und Nachaufbereitung der Klangsignale) Bestandteil dieser Systeme sind und über die verschiedenen Controller- u./o. Sys Exclusive-Meldungen verwaltet werden.
Neben den klassischen Effekten, die damit erzeugt werden, wie Reverb, Chorus und Delay finden Sie bei diesem Gerät noch weitere DSP-Fähigkeiten wie:
Rotor (für die digitalen Drawbars mit Regelung von Rate, Acceleration, Depth und Type)
Wha Wha (Amount. Steuert die Wha-Effektstärke auf der jeweiligen Spur.)
Bass Bost (Gain, Frequency. Dient der Verstärkung der Bässe.)
Distortion (Type , Resonance, Tone)
Im Bereich Master Control sind zudem folgende Steuerungen vorgesehen:
Tune: Regelung der allgemeinen Stimmung des Moduls (Data Value)
Arabic Scale: Intervalleinstellung für die arabische Tonleiter (Data Value)
Global Transposer: Transposition des gesamten Instruments (Data Value)

Owner's Manual

GB

SAFETY INSTRUCTIONS

INSTRUCTIONS ABOUT RISK OF FIRE, ELECTRIC SHOCK OR INJURY TO PERSONS

Warning: to reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this instrument to rain or moisture.

- Earthing instructions -

This product must be connected to an earthed outlet. In case of malfunctioning, the earthing will reduce the risk of electric shock. The instrument comes with an earthed power cable and plug to be used with an earthed outlet.

DANGER - Improper earthing connections may cause electric shocks. In case of doubts, have your electric installation checked by a qualified electrician. Do not modify the power cable coming with the instrument.

IMPORTANT SAFETY AND INSTALLATION INSTRUCTIONS

WARNING - When using electrical products, some basic precautions must be followed, including the following:



- Before using this instrument, carefully read the User's Manual.
- When the instrument is used by children, the presence of an adult is required.
- Do not use the instrument near water, for example near a wash-basin, a swimming-pool, a wet surface, etc.
- The instrument must be used only on supports recommended by the manufacturer.
- Do not use the instrument where there is any risk of it getting splashed with water or of water dripping on it, such as near wash basins, swimming pools or on wet surfaces etc. Do not put containers with water on top of the instrument.
- The instrument is to be used in a position where adequate ventilation is provided.
- Use the instrument far away from heat sources such as radiators, heaters, etc.
- Use only the supplied power cable for connecting the instrument to the mains.
  The identification and power supply data are reported on the bottom of the instrument.
- Disconnect the power cable if the instrument is not used for longer periods of time.
- If you need to disconnect the instrument from the power supply, use the ON/OFF switch at the back of the instrument.
  The instrument must be positioned so that the ON/OFF switch is easily accessible.
- Bring the instrument to an service centre in the following cases:
  - **a.** Damages on the power cable or plug.
  - **b.** Objects or liquids fallen into its inside.
  - **c.** The instrument has been exposed to rain.
  - **d.** Abnormal running or an evident decrease of the instrument's performance.
  - **e.** The instrument has fallen down or the enclosure has been damaged.
- Never try to repair the instrument yourself. All operations must be performed by specialised engineers.

KEEP THESE INSTRUMENTS IN A SAFE PLACE

HOW TO AVOID RADIO/TV INTERFERENCE

This instrument operates at radio frequencies, and if not correctly installed according to the instructions supplied, it may cause interference with radio and television reception.
Though this instrument has been designed according to the applicable standards and notwithstanding the reasonable protections against interference it has been equipped with, there is no guarantee that such events will not occur. In order to check if the interference is actually caused by this instrument, switch it off and see if the interference disappears.
Then switch it on again and check if the interference appears again. Once you have made sure that the interference is originated by this instrument, take one of the following measures:

- Modify the instrument's position with respect to the receiver.
- Increase the distance between the instrument and the receiver.
- Connect the instrument's plug to a different outlet to make sure that the instrument and the receiver are connected to two different circuits.
- If necessary, contact a specialised technician.

POWER SUPPLY

- Before connecting this instrument to any other equipment (amplifier, mixer, other MIDI instruments, etc.) make sure that all units are switched off.
- Read the instructions about Radio and TV interference.

HOW TO CLEAN THIS INSTRUMENT

- Use only a soft and dry cloth to clean the external surface of your instrument. Never use petrol, thinners or solvents generally speaking.

OTHER PRECAUTIONS

If you wish to use your instrument abroad and if you have any doubts about the power supply, contact a qualified engineer previously.
The instrument should never be subject to strong vibrations.

AC POWER ADAPTORS

To connect these instruments to the wall socket you will need the supplied KETRON AC Power adaptors.
Use of other AC adaptors could result in damage to the instrument's power circuit. So be sure to ask for the right kind.

INFORMATION FOR USERS

"Observe European Directives 2002/95, 2002/96 and 2003/108 with regard to the reduced use of harmful substances on electrical and electronic instruments and also observe waste disposal regulations."
The symbol with the bin crossed out on the instrument points out that it must be separated from other waste at the end of its useful life span and not just thrown away in the bin.
The user must therefore hand the instrument over to differentiated waste disposal centres authorised to process electronic and electro-technical waste at the end of its useful life span, or give it back to the retailer when purchasing a new similar type of device on a basis of 1-to-1 ratio. The differentiated disposal of the equipment for the possible future recycling of its constructional parts contributes in safeguarding the environment and human health.
The user is subject to administrative fines in the case of the abusive disposal of the product.

INTRODUCTION



Thank you for purchasing the new KETRON SD 2 Orchestral Wizard. The SD 2 instrument represents an interesting integration to the sector of sound modules in terms of compactness and musical performance.
Not only does it avail of all the sound acoustics necessary for the perfect reproduction of musical files in General Midi standard and Kar format, but it also has other additional sound banks with an incredible variety of orchestral Voices: Grand Piano Stereo over 88 notes, Acoustic and electric guitars, Brass and saxophones of unique quality, sampled organs and Digital Drawbars section, Accordions, Bass, Strings, acoustic and electronic Drum Sets and so on. The SD 2 unit is also equipped with a considerable number of audio Drum and Percussion Loops split-up into a very wide variety of musical styles, which definitely make SD 2 stand out from all other similar models on the market.
The applications of SD 2 are best exploited in combination with a MIDI player (such as KETRON MIDJAY for example) or with sequencers on computer (Logic®, Cubase®, Cakewalk® and others), but it can also be connected to Master keyboards or multi-purpose keyboards (Arranger, Synth, Digital pianos etc.).

Before you use your SD 2 instrument, make sure you read all the instructions carefully in order to fully exploit its potentials and to ensure its long life. Keep this manual in a safe place for future reference.

CONTENTS OF THE PACKAGE

The original package of your SD 2 instrument includes the following material:

a) SD 2 unit
b) Instruction manual
c) DC Feeder - 12 Volts

Optional accessory: Midi to USB cable. This is required to use SD 2 with a Laptop, due indeed to the fact that portable computers do not have their own Midi interface (unless they are equipped with additional boards such as Firewire, USB etc.).
This cable is used for the communication of the midi data from your portable computer with the Midi In of SD 2 via the USB connection.

TURNING ON

To turn the SD 2 unit on, simply connect the feeder supplied with the instrument to the mains. The LED on the front panel lights up to point out that the instrument is working.

1 On / Off: Main ON/OFF switch of the SD 2 instrument. When the LED lights up, it points out that the instrument is working. The LED will flash if there is any Midi In activity.
2 Volume: Slider that controls the general volume of SD 2. This volume also affects the Headphone output.
3 Headphone: Connection for stereo headphones with low impedance.



CONNECTIONS



4 Midi In / Thru: Midi In and Thru connection of SD 2. Connect the Midi In of SD 2 to the Midi out of the computer, of the Midi player or of the Master keyboard. The Thru connection is used to send a copy of the Midi In to another device (i.e.:Expander).
5 Out L / R: Left and Right audio outputs to be connected to the mixer or audio amplifier.
6 Power Dc In: Connection for the DC 12 V feeder of SD 2.

ADVICE ON USING THE INSTRUMENT

In this section we show you how we think you should use SD 2 to fully exploit its performance in musical applications.

HOME STUDIO (with computer, sequencer or external players)

In this context, SD 2 is able to express its performance to the best.
It can be connected to your computer (Pc or Mac) via the Midi cable (if you already have a board with Midi interface) or via the Midi to Usb cable supplied as an optional accessory by KETRON. Using musical sequencer programs such as Cubase®, Logic®, Cakewalk® or similar you will be able to successfully integrate SD 2 in your musical elaborations (Midi files, Jingles, Audio Mix etc.) exploiting its amazing sound versatility in the best way possible.



Your SD 2 not only offers the sounds that are by now part of the GM standard references but you will also find other Sound Banks with many characteristic sounds in the traditional families (Piano, Strings, Sax, Brass etc.).
The main feature that definitely distinguishes SD 2 from other sound modules is the presence of the numerous audio Loops (Drum Loops that you can download free of charge from our Internet site: www.ketron.it.).
Just imagine if you add these Loops to your musical creations ...they can enrich, if not indeed replace, the rhythm of your songs and they could make the difference with everything that you have elaborated up to now in the sphere of Midi files! Just a quick example: Think of a Midi file of Caribbean music, where you often hear not very convincing parts of Latin percussions.
Apply some of the Patterns available in the data base of the additional Loops (or rather replacement loops) of the existent Drum track (Copy & Paste). In just a few steps you will be

able to replace the Midi rhythmic structure with audio Loops and the result will be amazing. Once your musical file is complete and you have saved it in the format that your prefer, you can naturally play it back with any type of sequencer or Midi player (i.e.: MIDJAY or similar) by connecting it to your SD 2. The use of laptops has become more and more popular in the world of musical entertainment to play back Midi files.
The advantage of having a musical board integrated in the computer is however often penalised by the fact that such boards only avail of a few sounds and of rather modest quality. In this case again, we think that the use of SD 2 instead of built-in boards offers a considerable opportunity.

MIDI KEYBOARD (Master keyboard, Arranger, Accordion etc.)
SD 2 can be used as a supplementary module to enrich the sound palette of your keyboard.
Another ideal solution is that of coupling SD 2 with Master keyboards without sounds or with current mini remote keyboards (multimedia keyboards) that are used increasingly in the live set-up. We are sure that such a powerful and compact sound module will certainly become part of your musical set-up.

OPERATING NOTES

As you will have already noticed, the SD 2 unit has external connections (described previously) and one general volume control for the rear outputs and for the headphones.
Obviously everything else that may modify the Sound, the Volume, the Reverb, the Effects etc. must be performed via MIDI messages.
For those who are already familiar with this type of Editing procedure, simply observe the table of MIDI implementations of SD 2 to be able to manage the Sounds of the instrument in all its potentials.
For those who are still learning, we have prepared a set of files on our Internet site www.ketron.it (that you can download free of charge) with the configuration of the Map of sounds that can be used to work with the most commonly used sequencer programs and musical notes, such as Cubase®, Logic®, Cakewalk®.

HOW TO USE THE DRUM LOOPS

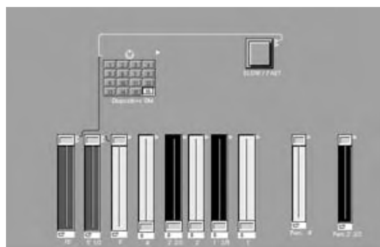
You can download the Drum Loops for SD 2 from our Internet site www.ketron.it .
The files appear with a set of Folders, which are catalogued per type of music (Salsa, Cha, Merengue, Jazz etc.).
These are actually Midi files that contain information on how to play the rhythm Patterns of the various Loops contained in the sound generation of SD 2.
To better understand the sound possibilities that these loops offer, we suggest that you listen to the Demo.mid files within the reference folders of the various musical rhythms.
We remind you that these patterns contain all the information necessary (program change, volume etc.) to be played immediately without any other settings.

DRAWBARS SECTION

The sound generation of SD 2 also avails of a section of digital Drawbars, inspired by the sounds of electro-magnetic organs: 16',8', 5'1/3, 4', 2'2/3, 2', 1'3/5, 1'. Percussion 4' and 2'2/3
The Drawbars can play on any midi channel (and also on a number of midi channels simultaneously). Using the environment created especially for the Logic ® (which you can

download free of charge from our Internet site www.ketron.it) you can play all the digital Drawbars, thanks to the virtual sliders reproduced in this environment.

Here's how the editor created on Logic® appears:
If, on the other hand, you do not use this environment, you can pull-up the various Drawbars by sending the relative controllers to the SD 2 unit, which are described in the section entitled Midi Implementation.



Example:
Drawbar 16' is obtained by sending the following controller string to the SD 2 unit:
Bank 67, Program Change 0, Controller 20 (with value 0/127 relative to the volume of the actual drawbar) .
In the section of the **Midi Implementation** functions, you will also find all the information necessary to be able to modify the Drawbars and their relative applicable effects (Rotary, Chorus, Reverb etc.).

STEREO GRAND PIANO

The SD 2 unit has a professional Grand Piano Stereo sound over 88 notes (pre-arranged as the default sound when you turn the instrument on in Progr. Change 01).
The availability of a Grand Piano sound of such quality proves extremely useful when the instrument is connected to a Master Keyboard.

OTHER FEATURES

For those of you who have already worked with multi-timbre sound modules, you will already know that the DSP's (effects and sound post-treatment) are integral part of these systems, which are used via the various controllers and/or Sys Exclusive.
However, you will be interested to know that together with the typical sections of Reverb, Chorus and Delay, you will also find other DSP effects, such as:
Rotor (for digital Drawbars with Rate, Acceleration, Depth and Type controls)
Wha Wha (Amount. This controls the intensity of the Wha effect on the track)
Bass Boost (Gain, Frequency. Bass boosting device)
Distortion (Type, Resonance, Tone)
The Master Control section also envisages the following controls:
Tune: This controls the general tune of the module (Data Value)
Arabic Scale: This controls the intervals for the Arabic scale (Data Value)
Global Transposer: Global transposition of the instrument (Data Value)

Manuel d’instruction

F

CONSEILS DE SECURITE

INSTRUCTIONS CONCERNANT LES RISQUES D’INCENDIE, LES DECHARGES ELECTRIQUES OU LES RISQUES D’ACCIDENTS PERSONNELS.

Conseil: pour éviter les risques d’incendie ou de décharges électriques, n’exposez pas l’instrument à la pluie ou à l’humidité.

- Instructions de mise à la terre -

L’appareil doit être branché sur une prise de courant avec terre. En cas de panne, la mise à la terre réduit les risques de décharges électriques. L’instrument est équipé d’un câble d’alimentation muni d’une fiche prévue pour mise à la terre qu’il faut brancher dans une prise du même genre.

DANGER - De mauvais raccordements à la terre peuvent causer des décharges électriques. En cas de doute, faites contrôler votre installation électrique par un électricien qualifié. Ne modifiez pas le câble d’alimentation fourni.

CONSEILS IMPORTANTS DE SECURITE ET D’INSTALLATION

AVIS - oute utilisation de produits électriques exige que l’on prenne des précautions fondamentales dont les principales sont énumérées ci-dessous:



- Avant d’utiliser cet instrument, lisez attentivement le mode d’emploi.
- L’instrument ne peut être utilisé par des enfants que sous le contrôle d’un adulte.
- N’utilisez pas l’instrument au voisinage de l’eau comme par exemple près d’un évier, d’une piscine, sur une surface mouillée, etc.
- Cet instrument ne peut être utilisé que monté sur un support agréé par le fabricant.
- Ne jouez pas trop longtemps à plein volume: le bruit excessif est nuisible à la santé.
- Placez l’instrument de manière à ce qu’il soit bien ventilé.
- Placez l’instrument loin de sources de chaleur telles que radiateurs, poêles etc.
- Pour brancher votre instrument à la ligne électrique, utilisez le câble fourni. Vous trouverez les données d’identification et d’alimentation sur le fond de l’instrument.
- Si vous n’utilisez pas votre instrument pendant de longues périodes, débranchez le câble d’alimentation.
- Attention à ne pas faire tomber d’objets ou de liquides à l’intérieur du châssis.
- N’hésitez pas à porter votre instrument dans un service après-vente:
    - **a.** si le cordon d’alimentation ou la prise sont endommagés.
    - **b.** si des objets ou du liquide sont tombés à l’intérieur.
    - **c.** s’il a été exposé à la pluie.
    - **d.** s’il ne semble pas fonctionner correctement ou s’il est moins performant.
    - **e.** s’il est tombé ou si son châssis est endommagé.
- Ne tentez pas de réparer vous-même votre instrument ; faites toujours appel à un professionnel.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

COMMENT RESOUDRE LE PROBLEME DES PARASITES RADIO/T.V.

Cet instrument fonctionne sur la même bande que les fréquences radio et s'il n'est pas installé correctement et conformément aux instructions fournies, il peut perturber la réception des appareils radio et télé. Bien qu'il ait été conçu conformément aux réglementations existantes en la matière et bien que des protections adéquates aient été prévues contre ces inconvénients, il n'est pas exclu que des problèmes de ce genre puissent se produire. Pour vérifier si les parasites sont bien provoqués par l'instrument, contrôlez si quand vous l'éteignez, les perturbations disparaissent. Rallumez-le ensuite et si c'est votre instrument qui cause les parasites, procédez comme suit:

- Orientez l'antenne de votre récepteur radio ou T.V.
- Changez l'instrument de place par rapport au récepteur radio ou T.V..
- Eloignez l'instrument du récepteur.
- Branchez la fiche de l'instrument dans une autre prise de manière à ce que l'instrument et le récepteur soient connectés à deux circuits différents.
- Si besoin est, consultez un professionnel

ALIMENTATION

- Quand vous connectez votre instrument à d'autres appareils (amplificateur, mixer, autres instruments MIDI, etc.), veillez à ce que toutes les unités soient éteintes.
- Lisez les conseils concernant le problème des parasites Radio et T.V.

SOIN DE L'INSTRUMENT

- Les surfaces externes de l'instrument doivent être nettoyées avec un chiffon doux et sec. N'utilisez jamais d'essence, de diluants ou de solvants en général.

AUTRES PRECAUTIONS

Si vous désirez utiliser votre instrument dans un pays étranger et que vous avez des doutes au point de vue type d'alimentation, consultez auparavant un technicien qualifié.
L'instrument ne doit jamais subir de fortes secousses.

ADAPTATEUR DE COURANT CA

Pour brancher ces instruments à la prise du réseau électrique, il faut utiliser exclusivement l'adaptateur de courant alternatif KETRON fourni avec l'instrument en question.
L'utilisation d'autres adaptateurs pour le courant alternatif pourrait endommager les circuits de puissance de l'instrument. Par conséquent, il est très important d'utiliser les adaptateurs originaux et de demander le type approprié si vous devez le commander à nouveau.

INFORMATIONS AUX UTILISATEURS

"Mise en œuvre des Directives 2002/95/CE, 2002/96/CE et 2003/108/CE, relatives à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, ainsi qu'à l'élimination des déchets."

Le symbole de la poubelle barrée d'une croix apposé sur l'équipement indique que le produit, au terme de sa vie utile, doit être collecté séparément par rapport aux autres déchets. L'utilisateur devra, par conséquent, porter l'équipement qui est arrivé au terme de sa vie utile aux centres de collecte sélective des déchets électroniques et électrotechniques, ou bien il devra le rendre au revendeur au moment de l'achat d'un nouvel équipement du même type, en raison de un contre un. La collecte sélective appropriée en vue de l'acheminement successif de l'équipement mis au rebut vers le recyclage, le traitement et l'élimination respectant l'environnement contribue à éviter de possibles effets néfastes sur l'environnement et la santé et favorise le recyclage des matériaux dont est composé l'équipement. L'élimination non autorisée du produit de la part de l'utilisateur entraîne l'application des sanctions administratives prévues.



INTRODUCTION

Merci pour avoirs choisi le nouveau KETRON SD 2 Orchestral Wizard.
Le SD 2 représente une intégration intéressante dans le secteur des modules sonores en termes de performances musicales grâce à son aspect compact. En fait , en plus de toutes les sonorités timbriques dont il dispose en vue d'une excellente reproduction des fichiers musicaux sous le format General Midi standard et Kar, le SD2 possède également des Banques de son additionnelles avec une incroyable variété de Voix orchestrales : Grand Piano Stereo sur 88 notes, Guitares acoustiques et électriques, Cuivres et Saxophones d'une qualité unique, Orgues échantillonnés et section Digital Drawbars, Accordéons, Basses, Strings, Drum Sets acoustiques et électroniques etc. En outre le SD2 est pourvu d'une quantité remarquable de Loops audio de Batterie et Percussions subdivisées dans les genres musicaux les plus divers, lesquels permettent certainement au SD2 de se distinguer de tous les autres modules similaires présents sur le marché. Les applications du SD2 peuvent être exploitées au maximum si on l'associe à un player MIDI (comme par ex. le KETRON MIDJAY) ou à des séquenceurs sur ordinateur (Logic® , Cubase® , Cakewalk® et d'autres), mais on peut le raccorder également à des claviers Maîtres ou à des Claviers à fonctions multiples (Arrangeur, Synthétiseur, pianos Numériques etc.).

Avant d'utiliser Votre SD2, nous vous prions de lire attentivement toutes les instructions dans le but d'obtenir les meilleures performances possibles et d'assurer une longue vie à l'instrument. Conserver soigneusement ce mode d'emploi en vue d'ultérieures consultations futures.

CONTENU DU PACK

Le pack original de Votre SD 2 contient le matériel suivant:

a) SD 2
b) Mode d'emploi
c) Alimentateur DC 12 Volts

Matériel Optionnel: Câble Midi to USB. Il sera indispensable en vue de l'utilisation du SD 2 avec un ordinateur portable car ces derniers ne disposent pas d'une interface Midi (à moins que l'on n'ait installé des cartes tels que Firewire , USB etc). Ce câble permettra, à travers la connexion USB, de communiquer des données midi à partir de votre ordinateur vers le midi In du SD 2 .

MISE SOUS TENSION

Pour allumer le SD 2 il suffit de brancher l'alimentateur fourni. Le led sur le panneau frontal indique que l'instrument est prêt immédiatement en vue du fonctionnement.



1 On / Off: Interrupteur général du SD 2 . Le led allumé indique que l'instrument est en marche. En cas d'activité Midi in entrée le led clignotera .

2 Volume: Contrôle par curseur pour le volume du SD 2 . Ce volume agit aussi sur la sortie Headphone.

3 Headphone: Connexion pour casque stéréo à faible impédance.

CONNEXIONS



4 Midi In / Thru: Connexion Midi In et Thru de SD2. Raccorder le Midi In de SD2 au Midi out de l'ordinateur, du Midi player ou du clavier Maître. Il faut utiliser la connexion Thru pour relancer la copie du Midi In à un autre dispositif (par ex. Expandeur).
5 Out L / R: Sorties audio Left et Right à raccorder au mélangeur ou à l'amplificateur audio.
6 Power Dc In: Connexion pour l'alimentateur DC 12 V du SD 2.

CONSEILS EN VUE DE L'UTILISATION

Dans ce paragraphe nous avons l'intention de Vous suggérer comment il faut utiliser, selon nos, le SD2 afin que celui-ci puisse Vous offrir le mieux de ses possibilités lors des applications musicales.

HOME STUDIO (avec ordinateur, séquenceur ou players externes)

Dans ce contexte le SD2 peut vraiment exprimer le maximum de ses potentialités.
Il peut être raccorder à votre ordinateur (Pc ou Mac) à l'aide du câble Midi (si vous disposez déjà d'une carte avec interface Midi) ou bien à l'aide du câble Midi to Usb fourni comme accessoire optionnel par KETRON. Si vous utilisez des programmes de séquenceur musical tels que Cubase®, Logic®, Cakewalk® ou semblables), vous serez en mesure d'introduire avec succès le SD 2 dans vos traitements musicaux (fichiers Midi, Jingles, Mix Audio etc.) en exploitant au mieux sa grande versatilité musicale.

Dans Votre SD2, outre aux timbres qui font désormais partie des références Standard (GM) vous trouverez d'autres Sound Banks avec beaucoup de sonorités caractéristiques des familles traditionnelles (Pianos, Strings , Saxophone , Cuivres etc). Mais certainement la caractéristique qui distingue le SD 2 par rapport à d'autres modules est liée à la présence d'innombrables Loops audio (Drum Loops téléchargeables gratuitement sur le site www.ketron.it.). Imaginez que vous introduisez ces Loops dans Vos créations musicales ...ces dernieres peuvent enrichir, ou même remplacer, la rythmique de Vos morceaux et pourraient faire la différence par rapport à tout ce que avez élaboré jusqu'à maintenant dans le cadre des fichiers Midi !



Un seul petit exemple. Imaginez un fichier Midi de musique caraïbe, où souvent nous sommes habitués à écouter des parties de percussions latines peu convaincantes. Nous allons appliquer certains des Patterns disponibles en les ajoutant (ou encore mieux en les remplaçant) à la piste Drum Existante (Copier & Coller). A travers quelques opérations nous serons en mesure de remplacer la structure

rythmique Midi par des Loops audio et le résultat sera surprenant .Naturellement une fois que Votre fichier musical sera complété, si vous le sauvegardez sous le format qui vous plaît le plus, vous pourrez le reproduire à l'aide de n'importe quel séquenceur ou Midi player (par ex. MIDJAY ou un autre semblable) en le raccordant à Votre SD 2. On a remarqué que l'ordinateur portable est toujours plus utilisé dans le monde du divertissement musical pour la reproduction des fichiers Midi. Mais souvent même si on dispose d'une carte son intégrée dans l'ordinateur, on remarque que ces cartes présentent peu de sons et d'une qualité modeste. Même dans ce cas nous pensons que l'utilisation du SD2, à la place des cartes internes, peut constitué une remarquable opportunité.

CLAVIER MIDI (clavier Maître, Arrangeur, Accordéon etc.)

On peut utiliser le SD 2 come module supplémentaire pour enrichir la palette des timbres de Votre clavier. L'association du SD 2 au claviers Maîtres n'étant pas pourvus de sons ou aux actuels claviers 'mini remote' (claviers multimédias) toujours plus utilisés dans le live set sont tout aussi indiquées .
Nous estimons qu'un module sonore si puissant et aux dimensions si réduites peut certainement faire partie de Votre panoplie musicale.

REMARQUES SUR LE FONCTIONNEMENT

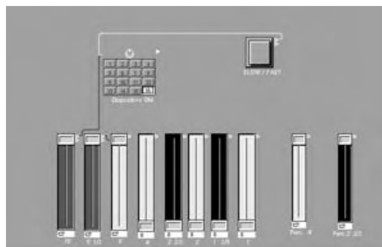
Comme vous aurez déjà remarqué le SD 2 se présente avec les connexions externes (décrites ci-dessus), et avec un seul contrôle de Volume général pour les Sorties postérieures et pour le Casque.
Il est évident que toutes les autres interventions pouvant déterminer une modification du Timbre, du Volume, du Réverb, des Effets etc. doivent avoir lieu à travers des messages MIDI.
Pour ceux qui connaissent déjà ce type d'Edition il suffira d'observer le tableau des implémentations MIDI du SD2 pour pouvoir gérer les Sons de l'instrument dans toutes ses potentialités.
Pour ceux qui sont un peu moins expérimentés nous avons mis à leur disposition sur le site www.ketron.it (téléchargeables gratuitement) une série de fichiers avec la configuration de la Mappe des sons que l'on peut utiliser lorsqu'on travaille avec les programmes de séquenceur et de notation musicale les plus connus, comme Cubase®, Logic®, Cakewalk® ou semblables.

COMMENT UTILISER LES LOOPS

On peut télécharger les Drum Loops pour SD2 sur le site www.ketron.it .
Les fichiers se présentent à travers une série de Folders (dossiers) classés par typologie musicale (Salsa , Cha , Merengue , Jazz etc.).
Il s'agit en fait de fichiers Midi contenant les informations pour exécuter les Patterns rythmiques des divers Loops contenus dans la génération sonore du SD2.
Pour avoir une idée plus claire des possibilités sonores que ces loops offrent nous vous conseillons d'écouter les Demo .mid contenus dans les dossiers se référant aux diverses Cadences musicales.
Nous vous rappelons que ces patterns contiennent toutes les informations nécessaires (program change .volume etc) pour êtres exécutés immédiatement sans aucun besoin de réglages ultérieurs .

SECTION DRAWBARS

La génération de son du SD 2 dispose également d'une section de Drawbars numériques, inspirés auxs sonorités des orgues électromagnétiques : 16' ,8' ,5'1/3, 4', 2'2/3, 2', 1'3/5 ,1'. Percussion 4' et 2'2/3
Les Drawbars peuvent jouer sur n'importe quel canal midi (et aussi sur plusieurs canaux midi simultanément). Si l'on utilise l'environnement créé expressément pour Logic® (téléchargeable gratuitement à partir du site www.ketron.it), il est possible de jouer tous les Drawbars numériques à l'aide des curseurs virtuels reproduits dans cet environnement.



Voilà comment se présente l'éditeur créé sur Logic®. Si, au contraire, vous n'utilisez pas cet environnement, vous pourrez rappeler les divers Drawbars en envoyant au SD 2 les contrôleurs relatifs décrits au paragraphe Midi Implemenation.

Par exemple:
On obtient le Drawbars 16' en envoyant au SD 2 la chaîne suivante de contrôleur :
Bank 67, Program Change 0, Controller 20 (avec la valeur 0/127 relative au volume du drawbar même) .
Dans la section des **Midi Implementation** vous trouverez aussi toutes les informations nécessaires pour pouvoir modifier les Drawbars et leurs relatifs effets applicables (Rotary, Chorus, Reverb etc).

STEREO GRAND PIANO

Le SD 2 dispose d'un son professionnel de Grand Piano Stereo sur 88 notes (prédéfini comme son par défaut à la mise sous tension de l'instrument Progr. Change 01).
La disponibilité d'un son Grand Piano de cette qualité peut être extrêmement utile dans le cas de raccordement à un Clavier Maître.

AUTRES CARACTÉRISTIQUES

Ceux qui ont déjà eu l'occasion de travailler avec ces modules de sons multi-timbriques savent bien que la dotation des DSP (effets et post-traitement sonore) fait partie intégrante de ces systèmes qui doivent être utilisés à travers les divers contrôleurs et / ou Sys Exclusive.
Cependant il nous semble intéressant d'ajouter que, outre aux sections typiques de Reverb, Chorus et Delay, vous trouverez d'autres effets DSP tels que :
Rotor (pour les Drawbars numériques, avec des contrôles de Rate, Acceleration, Depth et Type)
Wha Wha (Amount . Contrôle l'intensité de l'effet Wha sur la piste)
Bass Bost (Gain, Frequency. Dispositif d'augmentation de la potentialité des Basses)
Distortion (Type , Resonance, Tone)
Dans la Section Master Control on a prévu en outre les contrôles suivants :
Tune: Contrôle d'accordement général du module (Data Value)
Arabic Scale: Contrôle des intervalles pour l'échelle arabe (Data Value)
Global Transposer: Transposition globale de l'instrument (Data Value)

Manual de Instrucciones

E

MEDIDAS DE SEGURIDAD

INSTRUCCIONES RELACIONADAS CON LOS RIESGOS DE INCENDIO, DESCARGAS ELÉCTRICAS O DAÑOS A LAS PERSONAS.

Advertencia: para reducir los riesgos de incendio o de descargas eléctricas, no exponga el instrumento a la lluvia o humedad.

- Instrucciones para la conexión a tierra -

El producto debe estar conectado a una toma de tierra. En el caso de averías, la conexión a tierra reduce el riesgo de descargas eléctricas. El instrumento está dotado de un cable de alimentación con un enchufe que contiene la toma de tierra, el mismo se debe conectar a una toma que también posea conexión a tierra.

PELIGRO - Conexiones incorrectas de la toma de tierra pueden provocar descargas eléctricas. En caso de dudas, haga controlar su instalación eléctrica por un electricista calificado. No modifique el cable de alimentación suministrado con el aparato.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES PARA LA SEGURIDAD Y LA INSTALACIÓN

ADVERTENCIA - Al utilizar aparatos eléctricos Ud. debe seguir algunas precauciones básicas como:



- Antes de utilizar el instrumento lea atentamente el manual.
- Cuando el instrumento sea utilizado por niños se recomienda la presencia de un adulto.
- No use el instrumento en ambientes donde pueda estar expuesto a goteo o salpicaduras de agua, como por ejemplo al lado de un lavabo, una piscina, en una superficie mojada etc., y no apoye sobre el instrumento recipientes con líquidos que podrían penetrar en su interior.
- El instrumento debe ser utilizado sólo sobre un soporte recomendado por el fabricante.
- No utilice el aparato durante mucho tiempo a elevado volumen:
  el sonido demasiado alto es perjudicial para la salud.
- El instrumento se debe colocar en una posición que permita su adecuada ventilación.
- El instrumento se debe ubicar lejos de fuentes de calor como termosifones, estufas, etc.
- El instrumento se deberá conectar a la red eléctrica solamente utilizando el cable sum nistrado con el aparato. Los datos de identificación y de alimentación del instrumento se encuentran en el fondo del mismo.
- Cuando el instrumento no se utilice durante un período de tiempo prolongado, se debe desconectar el cable de alimentación.
- Si es necesario, para desconectar el aparato de la corriente, accione el interruptor situado en la parte trasera. Deberá colocar el instrumento para poder acceder fácilmente a dicho interruptor.
- l instrumento deberá enviarse a un centro de asistencia técnica cuando:
  - **a.** El cable de alimentación o el enchufe estén dañados.
  - **b.** Hayan caído objetos o algún líquido dentro del instrumento.
  - **c.** Haya sido expuesto a la lluvia.
  - **d.** Parezca no funcionar normalmente o demuestre una evidente disminución de sus prestaciones.
  - **e.** Se haya caído o la caja esté dañada.
- No intente reparar el instrumento Ud. mismo; cualquier tipo de operación debe ser efectuada por personal especializado.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

ANULACIÓN DE INTERFERENCIAS DE RADIO/TV

Este instrumento funciona en la banda de las radiofrecuencias y si no se instala correctamente y respetando estrictamente las instrucciones puede causar interferencias en la recepción de aparatos de radio y televisión. No obstante el diseño se haya efectuado siguiendo las normas vigentes y prevea efectivas protecciones contra tales inconvenientes, no existen garantías de que un evento similar no pueda producirse. Para verificar que la interferencia está generada por el instrumento mismo, pruebe a apagarlo y controle si la interferencia desaparece. Luego vuelva a encenderlo y verifique que el instrumento sea la causa de la interferencia, en ese caso, adopte una de las siguientes medidas:

- Cambie la orientación de la antena del receptor radio o TV
- Cambie la posición del instrumento respecto al receptor radio o TV.
- Aleje el instrumento del receptor.
- Conecte el instrumento a otra toma para que el instrumento y el receptor estén conectados a dos circuitos diferentes.
- Si fuera necesario, consulte personal especializado.

ALIMENTACIÓN

- Cuando se conecta el instrumento a otros equipos (amplificador, mixer, otros instrumentos MIDI, etc.), verifique que todas las unidades estén apagadas.
- Lea los consejos sobre interferencias de Radio y TV

CUIDADOS DEL INSTRUMENTO

- Las superficies externas del instrumento se deben limpiar solamente con un paño suave y seco. No utilice nunca bencina o disolventes en general.

OTRAS PRECAUCIONES

Si desea utilizar el instrumento en un país extranjero y tiene dudas sobre la alimentación eléctrica, consulte precedentemente un técnico especializado.
El instrumento no se debe someter nunca a fuertes sacudidas.

ADAPTADORES DE CORRIENTE CA

Para enchufar estos instrumentos al enchufe de la corriente eléctrica, use exclusivamente el adaptador de corriente alterna KETRON suministrado con el instrumento. El uso de otros adaptadores para corriente alterna podría provocar daños en los circuitos de potencia del instrumento. Por consiguiente, es fundamental usar los adaptadores originales y pedir el tipo correcto en caso de tener que pedirlo de nuevo.

INFORMACIONES PARA LOS USUARIOS

"Actuación de las Directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE y 2003/108/CE sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos y sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos."

El símbolo del contenedor de basura tachado indica que el producto al final de su ciclo de vida está sujeto al principio de recogida selectiva de los equipos eléctricos y electrónicos. Por consiguiente, el usuario deberá entregar el aparato al final de su ciclo de vida a centros de recogida selectiva de los residuos electrónicos y electrotécnicos, o devolverlo al distribuidor al comprar un aparato nuevo de tipo equivalente, sin pagar nada por la entrega. La recogida selectiva adecuada para efectuar el tratamiento y la eliminación posterior del aparato de forma compatible con el medio ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y sobre la salud y favorece el reciclaje de los materiales que componen el aparato. La eliminación ilegal del producto por parte del usuario comporta la aplicación de las sanciones administrativas contempladas.



INTRODUCCIÓN

Le damos las gracias por haber elegido el nuevo KETRON SD 2 Orchestral Wizard. El SD 2 representa una integración interesante en el campo de los módulos sonoros en cuanto a dimensiones y a prestaciones musicales se refiere. De hecho, junto a todas las sonoridades tímbricas necesarias para obtener una reproducción óptima de los ficheros musicales en el formato General Midi standard y Kar, el SD 2 presenta también otros Bancos de sonido adicionales con una increíble variedad de Voces de orquesta: Grand Piano Stereo en 88 notas, Guitarras acústicas y eléctricas, Brass y Saxófonos de calidad única, Órganos muestreados y sección Digital Drawbars, Acordeones, Bajos, Strings, Drum Sets acústicos y electrónicos, etc. Además el SD 2 cuenta con una importante cantidad de Loops audio de Batería y Percusiones subdivididos en los géneros musicales más diversificados, los cuales, sin lugar a dudas, diferencian el SD 2 respecto a los restantes módulos similares comercializados en la actualidad. El top de las aplicaciones del SD 2 es combinarlo con un reproductor MIDI (como por ejemplo KETRON MIDJAY) o con sequencers en PC (Logic®, Cubase®, Cakewalk® y otros), aunque puede conectarse también con Master keyboards, o teclados multi-purpose (Arranger , Synth , Digital pianos etc .). Antes de utilizar su SD 2, lea detenidamente todas las instrucciones para obtener las mejores prestaciones y una larga duración del instrumento. Guarde este manual en un lugar seguro para consultarlo posteriormente.

CONTENIDO DEL PAQUETE

El paquete original de su SD 2 contiene el siguiente material:

a) SD 2
b) Manual de uso
c) Alimentador DC 12 Volts

Opcional : Cable Midi para USB. Es indispensable para usar el SD 2 con un Laptop porque, precisamente, los ordenadores portátiles no tienen una interfaz Midi propia (a no ser en caso de tarjetas adicionales: Firewire, USB, etc.).
Este cable permitirá mediante la conexión USB la comunicación de los datos midi de su ordenador portátil con el midi In del SD 2.

ENCENDIDO

Para encender el SD 2, sólo debe conectar el alimentador de la dotación a la corriente. El led en el panel delantero muestra el inmediato funcionamiento del instrumento.

1 On / Off: Interruptor general del SD 2. El led encendido indica que el instrumento está funcionando. En caso de presencia de señales Midi en entrada, el led parpadeará.
2 Volume: Control con slider para el volumen general del SD 2. Este volumen influye también en la salida Headphone.
3 Headphone: Conexión para auriculares estéreo con baja impedancia.



CONEXIONES



4 Midi In / Thru: Conexión Midi In y Thru de SD2. Conecte el Midi In de SD 2 al Midi out del PC, del Midi player o del Master keyboard. La conexión Thru se usa para enviar la copia del Midi In a otro dispositivo (por ej. Expander).
5 Out L / R: Salidas audio Left y Right para conectar al mixer o a un amplificador audio.
6 Power Dc In: Conexión para el alimentador DC 12 V de SD 2.

CONSEJOS PARA LA UTILIZACIÓN

En este párrafo queremos aconsejarle cómo utilizar el SD 2 para ofrecerle las mejores posibilidades en las aplicaciones musicales.

HOME STUDIO (con ordenadores, sequencers o reproductores externos)

En este marco el SD 2 puede alcanzar verdaderamente sus máximas potencialidades.
Puede conectarlo a su ordenador (Pc o Mac) mediante el cable Midi (si tiene ya una tarjeta con interfaz Midi) o bien mediante el cable Midi to Usb, suministrado como accesorio opcional por parte de KETRON. Utilizando programas de sequencer musical (tales como Cubas®, Logic®, Cakewalk® o similares) podrá ingresar con éxito el SD 2 en sus elaboraciones musicales (Ficheros Midi, Jingles, Mix Audio etc.) aprovechando al máximo su gran versatilidad sonora.



En su SD 2, junto a los timbres que son parte de las referencias estándares (GM), hallará algunos Sound Banks con numerosas sonoridades características en las familias tradicionales (Pianos, Strings, Sax, Brass, etc.). Aunque seguramente la característica que destaca el SD 2 en relación a otros módulos sonoros son los innumerables Loops audio (drum loops que puede bajarse gratuitamente de la página web www.ketron.it).
Imagínese que puede introducir estos Loops en sus creaciones musicales ... iéstos pueden enriquecer, y hasta sustituir, la rítmica de sus piezas y podrían marcar la diferencia con todo lo elaborado hasta ahora en el campo de los ficheros Midi!
Solamente un pequeño ejemplo. Imagínese un fichero Midi de música caribeña, que nos tiene tan acostumbrados a oír partes de percusiones latinas no demasiado buenas. Aplicamos algunos de los Patterns disponibles en la base de datos de los Loops adicionales (o mejor aún en sustitución) de la pista Drum existente (copy & paste). Con poquísimas operaciones podremos

sustituir la estructura rítmica Midi con Loops audio y el resultado será sorprendente.
Naturalmente, tras completar su fichero musical, guardándolo en el formato que elija podrá reproducirlo con cualquier sequencer o Midi player (por ej. MIDJAY o similar) conectándolo a su SD 2. La utilización del laptop es cada vez mayor en el mundo del entertainment musical para la reproducción de los ficheros Midi. Aunque la ventaja de disponer de una tarjeta musical integrada en el ordenador suele penalizarse porque dichas tarjetas tienen pocos sonidos y de calidad modesta.
Aunque en este caso pensamos que la utilización del SD2, para sustituir las tarjetas internas, puede representar una gran oportunidad.

TECLADO MIDI (Master keyboard , Arranger , Acordeón etc.)
El SD 2 puede utilizarse como un módulo suplementario para enriquecer la gama tímbrica de su teclado.
Igualmente indicada resulta la combinación del SD 2 con Master keyboards no dotados de sonidos o con los actuales mini remote keyboards (teclados multimedia), cada día más utilizados en el live set. Pensamos que un módulo sonoro tan potente y con dimensiones tan contenidas puede, sin lugar a dudas, entrar a formar parte de su set up musical.

NOTAS SOBRE EL FUNCIONAMIENTO

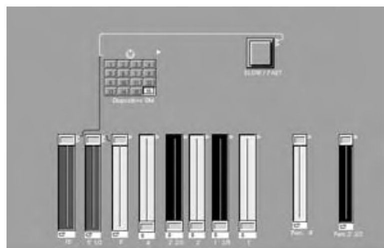
Como habrá notado el SD 2 se presenta con las conexiones externas (descritas anteriormente), y con un único control de Volumen general para las salidas traseras y para los auriculares.
Obviamente, todas las demás intervenciones que pueden determinar una modificación del Timbre, del Volumen, del Reverbero, de los Efectos, etc deben producirse mediante mensajes MIDI. Para las personas que conozcan ya este tipo de Editing será suficiente observar la tabla de las implementaciones MIDI del SD 2 para poder utilizar los Sonidos del instrumento aprovechando todas sus potencialidades.
Para los menos expertos hemos puesto a disposición en la página web www.ketron.it una serie de ficheros con la configuración del Mapa de los sonidos (que puede bajarse gratuitamente) que se pueden utilizar trabajando con los programas más conocidos de sequencers y notas musicales, como Cubase®, Logic®, Cakewalk® o similares.

CÓMO UTILIZAR LOS DRUM LOOPS

Puede bajarse los Drum Loops para el SD 2 de la página web www.ketron.it.
Los ficheros se presentan con una serie de Folders (carpetas) catalogadas por tipología musical, (Salsa, Cha, Merengue, Jazz, etc.).
En definitiva se trata de ficheros Midi que contienen las informaciones para realizar los Patterns rítmicos de los diferentes loops contenidos en la generación sonora del SD 2.
Para aclararnos las ideas sobre las posibilidades sonoras que estos loops ofrecen, le sugerimos eschuchar los Demo.mid contenidos en las carpetas de referencia de las diferentes Cadencias musicales.
Le recordamos que estos patterns contienen en su interior todas las informaciones necesarias (program change, volumen, etc.) para ejecutarlos inmediatamente sin ulteriores configuraciones.

SECCIÓN DRAWBARS

La generación de sonido del SD 2 dispone también de una sección de Drawbars digitales, inspiradas en las sonoridades de los órganos electromagnéticos : 16' ,8' ,5'1/3, 4', 2'2/3, 2', 1'3/5 ,1'. Percussion 4' y 2'2/3. Las Drawbars pueden tocar en cualquier canal midi (y también en diferentes canales midi al mismo tiempo). Utilizando el entorno creado específicamente para Logic® (que puede bajarse gratuitamente de la página web www.ketron.it) se pueden tocar todas las Drawbars digitales gracias a los sliders virtuales reproducidos en este entorno.



Así se presenta el editor creado en Logic®.
Por el contrario, si no utiliza este entorno, podrá invocar las diferentes Drawbars enviando al SD 2 los relativos controllers descritos en el párrafo Midi Implementation.

Por ejemplo :
La Drawbars 16 se obtiene enviando el siguiente renglón de controller al SD 2: Bank 67, Program Change 0, Controller 20 (con valor 0/127 relativo al volumen del drawbar). En la sección de las **Midi Implementation** hallará también todas las informaciones necesarias para poder modificar los Drawbars y sus efectos relativos aplicables (Rotary, Chorus, Reverb etc).

STEREO GRAND PIANO

El SD 2 dispone de un sonido profesional de Grand Piano Stereo en 88 notas (preparado como sonido de default al encender el instrumento Prog. Change 01).
La disponibilidad de un sonido Grand Piano de esta calidad puede resultar extremadamente útil en el caso de una conexión con un Master Keyboard.

OTRAS CARACTERÍSTICAS

Quienes hayan trabajado anteriormente con módulos de sonido multitímbricos sabrán que la dotación de los DSP (efectos y post tratamiento sonoro) es parte integrante de estos sistemas que se utilizan mediante los diferentes controllers y/o Sys Exclusive.
Sin embargo, consideramos interesante añadir que, junto a las típicas secciones de Reverb, Chorus y Delay, hallará otros efectos DSP:
Rotor (para las Drawbars digitales, con controles de Rate, Acceleration, Depth y Type).
Wha Wha (Amount. Controla la intensidad del efecto Wha en la pista).
Bass Bost (Gain, Frequency. Dispositivo de potenciación de los Bajos).
Distortion (Type , Resonance, Tone).
La sección Master Control contempla también los siguientes controles:
Tune: Control de acorde general del módulo (Data Value).
Arabic Scale: Control de los intervalos para la escala árabe (Data Value).
Global Transposer: Transposición global del instrumento (Data Value).

Manual do Proprietário

P

INSTRUÇÕES PARA A SEGURANÇA

INSTRUÇÕES RELATIVAS AO RISCO DE INCÊNDIO, CHOQUES ELÉCTRICO OU DANOS PESSOAIS.

Advertência: para reduzir o risco de incêndio ou choques eléctricos, não exponha o instrumento à chuva nem à humidade.

- Instruções para a ligação à terra -

O aparelho deve ser coligado a uma ligação à terra. No caso de avarias, a ligação à terra reduz o risco de choques eléctricos. Este instrumento é dotado de um cabo de alimentação com uma ficha predisposta à ligação à terra que deve ser coligada a uma tomada também predisposta.

PERIGO - As ligações erradas na conexão à terra podem causar choques eléctricos. Em caso de dúvida, peça a um electricista qualificado que verifique a instalação. Não modifique o cabo de alimentação fornecido.

INSTRUÇÕES IMPORTANTES PARA A SEGURANÇA E A INSTALAÇÃO

ADVERTÊNCIA - Ao utilizar aparelhos eléctricos, é preciso respeitar algumas precauções básicas, nomeadamente:



- Antes de utilizar o aparelho, leia com atenção o manual.
- Quando o aparelho for utilizado por crianças, é necessária a presença de um adulto.
- Não utilize o aparelho nas proximidades de água, como por exemplo: uma lavabo, uma piscina, sobre chão molhado etc.
- O aparelho deve ser utilizado somente sobre um suporte recomendado pelo fabricador.
- Não trabalhe durante longos períodos com alto volume : o ruído excessivo é nocivo para a saúde.
- O aparelho deve ser colocado de maneira que permita uma adequada ventilação.
- O aparelho deve ser colocado longe de fontes de calor tais como aquecimento, fornos etc.
- O aparelho deve ser ligado à rede eléctrica somente mediante o cabo fornecido. Os dados de identificação e para a alimentação estão no fundo do aparelho.
- Quando o aparelho não for utilizado por longos períodos, o cabo de alimentação deve ser removido da tomada.
- Tome cuidado para não deixar cair objectos nem líquidos dentro do chassis.
- A aparelho deve ser levado para um centro de assistência técnica se:
    - **a.** O cabo de alimentação ou a ficha estragarem-se.
    - **b.** Tiver caído dentro objectos ou um líquido.
    - **c.** Tiver sido exposto à chuva.
    - **d.** Parecer que não está a funcionar normalmente ou demostrar um evidente pioramento dos desempenhos.
    - **e.** Tiver caído ou o chassis danificar-se.
- Não tente consertar sozinho o aparelho; todas as operações devem ser efectuadas por pessoal especializado.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES

COMO EVITAR AS INTERFERÊNCIAS EM RÁDIO/TV

Este aparelho funciona na faixa de frequências de rádio e se não for instalado correctamente e estreitamente em obediência das instruções, poderá causar interferências à recepção de aparelhos rádio e televisores. Apesar do projecto ter sido efectuado em conformidade com as normas em vigor e de haver razoáveis protecções contra estes inconvenientes, não há garantias de que tal evento não possa verificar-se. Para verificar se a interferência é realmente gerada pelo aparelho, desligue-o e controle se a interferência desaparece. Em seguida, ligue-o novamente e depois de ter verificado que este aparelho é a causa da interferência, adopte uma das seguintes medidas:

- Mude a orientação da antena do receptor rádio ou televisor.
- Mude a posição do aparelho em relação ao receptor rádio ou televisor.
- Afaste o aparelho do receptor.
- Ligue a ficha do aparelho a uma tomada diferente, de maneira que o aparelho e o receptor estejam ligados a dois circuitos diferentes.
- Se for necessário, consulte pessoal especializado.

ALIMENTAÇÃO

- Quando for coligar na alimentação este aparelho ou outra aparelhagem (amplificador, mixer, outros aparelhos MIDI etc.), certifique-se de que todas as unidades estão desligadas.
- Leia os conselhos relativos à interferência a Rádio e TV.

CUIDADOS COM O APARELHO

- As superfícies exteriores do aparelho devem ser limpadas somente com um pano macio e enxuto. Nunca utilize benzina, diluentes nem solventes em geral.

OUTRAS PRECAUÇÕES

Se desejar utilizar o aparelho num país estrangeiro, e tiver dúvidas sobre a alimentação, primeiro consulte um técnico qualificado. Este aparelho nunca deve ser agitado forte.

ADAPTADORES DE CORRENTE AC

Para ligar estes instrumentos à tomada da rede eléctrica, utilize exclusivamente o adaptador de corrente alternada KETRON fornecido com o próprio instrumento.
O uso de outros adaptadores para corrente alternada poderia provocar danos nos circuitos de potência do instrumento. Portanto, é de importância fundamental utilizar os adaptadores originais e pedir o tipo correcto caso tivesse que fazer uma encomenda.

INFORMAÇÃO PARA OS UTILIZADORES

"Aplicação das Directivas 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relativas à redução do uso de substâncias perigosas nos equipamentos eléctricos e electrónicos, assim como à eliminação dos resíduos."

O símbolo com o contentor de lixo barrado com uma cruz aplicado no equipamento significa que o produto no final da respectiva vida útil deve ser tratado separadamente do lixo doméstico.

Portanto, o utilizador deverá entregar o aparelho, no fim da vida útil do mesmo, aos centros apropriados de triagem de resíduos electrónicos e electrotécnicos, ou devolvê-los ao revendedor no momento da compra de um novo aparelho equivalente, na razão de um a um. A adequada recolha diferenciada para o encaminhamento sucessivo do aparelho à reciclagem, ao tratamento e ao escoamento ambientalmente compatível contribui para evitar possíveis efeitos negativos sobre o ambiente e a saúde e favorece a reciclagem dos materiais que compõem o aparelho. A eliminação ilegal do aparelho por parte do utilizador implica a aplicação das sanções administrativas previstas.




INTRODUÇÃO

Muito obrigado por te escolhido o novo KETRON SD 2 Orchestral Wizard.
O SD 2 representa uma interessante integração no sector dos módulos sonoros em termos de compacidade e de performances musicais. De facto, além de possuir todas as sonoridades tímbricas necessárias para uma óptima reprodução dos ficheiros musicais no formato General Midi standard e Kar, o SD2 possui também Bancos de som adicionais com uma incrível variedade de Vozes orquestrais: Grand Piano Stereo em 88 notas, Guitarras acústicas e eléctricas, Brass e Saxofones de qualidade única, Órgãos amostrados e secção Digital Drawbars, Acordeões, Baixos, Strings, Drum Sets acústicos e eléctricos etc.. Demais, o SD2 está apetrechado com uma notável quantidade de Loops audio de Bateria e Percussões subdivididos nos mais diversos géneros musicais, os quais certamente diferenciam o SD2 de todos os outros módulos semelhantes existentes no mercado. O SD 2 encontra o top das suas aplicações associado a um player MIDI (tal como por ex. KETRON MIDJAY) ou a sequencers no computador (Logic® , Cubase® , Cakewalk® e outros), mas também pode ser conectado a Master keyboards ou Teclados multi-purpose (Arranger , Synth , Digital pianos etc .).
Antes de utilizar o seu SD 2, leia com atenção todas as instruções, para obter o melhor das performances e para uma longa duração do instrumento.
Guarde este manual num lugar seguro para consentir ulteriores futuras consultas.

CONTEÚDO DO PACKAGE

O package original do seu SD 2 contém o seguinte material:

a) SD 2
b) Manual de utilização
c) Alimentador DC 12 Volts

Opcional: Cabo Midi via USB. Será indispensável para a utilização de SD 2 com um Laptop pelo facto que, os computadores portáteis não possuem uma sua interface Midi (se não no caso de placas adicionadas tais como Firewire, USB, etc.) .
Este cabo permitirá, através da conexão USB, a comunicação dos dados midi do seu computador portátil para o midi In do SD 2 .

LIGAÇÃO

Para ligar o SD 2 é suficiente conectar o alimentador fornecido à rede. O led no painel frontal visualiza a imediata funcionalidade do instrumento.

1 On / Off: Interruptor geral do SD 2. O led aceso indica que o instrumento está em funcionamento. Se são presentes sinais Midi na entrada o led piscará.
2 Volume: Controlo de slider para o volume geral do SD 2. Este volume age também na saída Headphone.
3 Headphone: Conexão para auscultador stereo de baixa impedância.



CONEXÕES



4 Midi In / Thru: Conexão Midi In e Thru di SD2. Ligar o Midi In de SD2 ao Midi out do computador, do Midi player ou do Master keyboard. A conexão Thru deve ser utilizada para enviar a cópia do Midi In para outro dispositivo (por ex. Expander).
5 Out L / R: Saídas audio Left e Right a serem ligadas ao mixer ou amplificador audio.
6 Power Dc In: Conexão para o alimentador DC 12 V de SD 2.

CONSELHOS PARA A UTILIZAÇÃO

Neste parágrafo queremos sugerir-lhe como pensamos que deva ser utilizado o SD2, para proporcionar-lhe o melhor das suas possibilidades nas aplicações musicais.

HOME STUDIO (com computador , sequencer ou players externos)

Neste contexto o SD2 pode exprimir verdadeiramente o máximo das suas potencialidades. Pode ser ligado ao seu computador (Pc ou Mac) através do cabo Midi (se possuir já uma placa com interface Midi), ou então, através do cabo Midi via Usb fornecido como acessório opcional da KETRON. Utilizando programas de sequencer musical como Cubase®, Logic®, Cakewalk® ou semelhantes) está em condições de inserir com sucesso o SD 2 nas suas execuções musicais (Midi files, Jingles, Mix Audio etc.) usufruindo no melhor dos modos da sua grande versatilidade sonora.



No seu SD2, além dos timbres que já fazem parte das referências Standard (GM), irá encontrar outros Sound Banks com muitas sonoridades típicas nas famílias tradicionais (Pianos , Strings , Sax , Brass etc). Mas, com certeza, a característica que distingue o SD 2 dos outros módulos sonoros é a presença dos inumeráveis Loops audio (Drum Loops que podem ser descarregados gratuitamente do site www.ketron.it.).
Imagine de inserir estes Loops nas suas criações musicais...esses podem enriquecer, se não até mesmo substituir, a rítmica dos seus trechos e poderiam fazer a diferença com tudo aquilo que executou até agora no âmbito dos Midi files! Apenas um pequeno exemplo. Imagine um Midi file de música caraíba, em que frequentemente estamos habituados a ouvir partes de percussões latinas pouco convincentes. Adicione alguns dos Pattern disponíveis na data base dos Loops (ou melhor substitua) da pista Drum existente (Copy & Paste). Com pouquíssimas

operações estará em condições de substituir a estrutura rítmica Midi com Loops audio e o resultado será surpreendente.
Naturalmente uma vez que o seu ficheiro musical estará completado, guardando no formato que lhe for mais conveniente, terá a possibilidade de reproduzi-lo com qualquer sequencer ou Midi player (por ex. MIDJAY ou semelhantes) ligando-o ao seu SD 2. A utilização do laptop é cada vez mais presente no mundo do entretimento musical para a reprodução dos Midi files. Mas, frequentemente, a vantagem de ter uma placa musical integrada no computador é penalizada pelo facto que tais placas dispõem de poucos sons e de baixa qualidade. Também neste caso pensamos que a utilização do SD2, em substituição das placas internas, possa constituir uma excelente oportunidade.

TECLADO MIDI (Master keyboard , Arranger , Acordeão etc.)
O SD 2 pode ser utilizado como módulo suplementar para enriquecer a palete tímbrica do seu teclado.
Muito indicada é também a associação de SD 2 com Master keyboards não dotados de sons ou com os actuais mini remote keyboards (teclados multimédia) cada vez mais utilizados no live set. Pensamos que um módulo sonoro tão potente e de dimensões tão reduzidas possa de certeza entrar a fazer parte do seu set up musical.

NOTAS SOBRE O FUNCIONAMENTO

Como terá notado o SD 2 apresenta-se com as conexões externas (descritas anteriormente), e com um único controlo de Volume geral para as Saídas traseiras e para o Auscultador.
Naturalmente, todas as outras intervenções que podem determinar uma modificação do Timbre, do Volume, da Reverberação, dos Efeitos, etc. devem ser feitas através de mensagens MIDI. Para os que já conhecem este tipo de Editing será suficiente observar a tabela das implementações MIDI do SD2 para poder gerir os Sons do instrumento em todas as suas potencialidades. Para os menos experientes pusemos à disposição no site www.ketron.it (podem ser descarregados gratuitamente) uma série de ficheiros com a configuração do Mapa dos sons que se podem utilizar trabalhando com os mais conhecidos programas de sequencer e notação musical (Cubase®, Logic®, Cakewalk®).

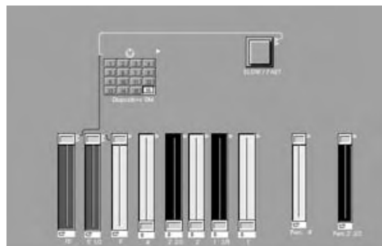
COMO UTILIZAR OS DRUM LOOPS

Os Loops Drums para SD2 podem ser descarregados do site www.ketron.it. Os ficheiros apresentam-se com uma série de Folders (pastas) catalogados por tipo musical (Salsa, Cha, Merengue, Jazz etc.). Trata-se, em resumo, de Midi files que contêm as informações para executar os Pattern rítmicos dos vários Loops contidos na geração sonora do SD2. Para ter uma ideia mais clara das possibilidades sonoras que estes loops oferecem, sugerimos-lhe de ouvir os Demo .mid contidos nas pastas de referência das diversas Cadências musicais.
Recordamos-lhe que estes patterns possuem no seu interior todas as informações necessárias (program change .volume etc) para serem executados imediatamente sem ulteriores definições .

SECÇÃO DRAWBARS

A geração de som do SD 2 possui também uma secção de Drawbars digitais, inspirados nas sonoridades dos órgãos electromagnéticos: 16' ,8' ,5'1/3, 4', 2'2/3, 2', 1'3/5 ,1'. Percussion 4' e 2'2/3. Os Drawbars podem tocar em qualquer canal midi (e também em vários canais midi contemporaneamente). Utilizando o ambiente criado especificadamente para Logic®

(que pode ser descarregado gratuitamente do site www.ketron.it) é possível tocar todos os Drawbars digitais graças aos sliders virtuais reproduzidos neste ambiente.



Eis como se apresenta o editor criado na Logic® Diversamente, se não utilizar este ambiente, poderá chamar os vários Drawbars enviando para o SD 2 os relativos controllers descritos no parágrafo Midi Implementation.

Por exemplo:
O Drawbars 16′ é obtido enviando para o SD 2 a seguinte cadeia de controller :
Bank 67, Program Change 0, Controller 20 (com valor 0/127 relativo a volume do próprio drawbar). Na secção das **Midi Implementation** também irá encontrar todas as informações necessárias para poder modificar os Drawbars e os respectivos efeitos aplicáveis (Rotary, Chorus, Reverb etc).

STEREO GRAND PIANO

O SD 2 é provido de um som profissional de Grand Piano Stereo em 88 notas (predisposto como som predefinido à ligação do instrumento Progr. Change 01).
A disponibilidade de um som Grand Piano com esta qualidade pode resultar extremamente útil no caso de ligação com Master Keyboard.

OUTRAS CARACTERÍSTICAS

Para que já trabalhou com módulos de som multi tímbricos será familiar saber que a dotação de DSP (efeitos e post tratamento sonoro) é parte integrante destes sistemas que devem ser utilizados através dos vários controllers e / ou Sys Exclusive.
Todavia, pensamos que seja interessante acrescentar que além das típicas secções de Reverb, Chorus e Delay irá encontrar outros efeitos DSP, tais como:
Rotor (para os Drawbars digitais, com controlos de Rate, Acceleration, Depth e Type)
Wha Wha (Amount . Controla a intensidade do efeito Wha na pista)
Bass Bost (Gain, Frequency . Dispositivo de potenciamento dos Baixos)
Distortion (Type , Resonance)
Na Secção Master Control também estão previstos os seguintes controlos:
Tune: Controlo da afinação geral do módulo (Data Value)
Arabic Scale: Controlo dos intervalos para a escala árabe (Data Value)
Global Transposer: Transposição global do instrumento (Data Value)

Technical Tables

VOICE BANK A (Control Change 00, Value = 0)

P. Ch.	Name
1	Grand Piano
2	Rock Piano
3	Upright
4	Honky
5	Rodes
6	DxPiano
7	Harpsichrd
8	Clavinet
9	Celesta
10	Glocken
11	MusicBox
12	Vibraphon
13	Marimba
14	Xylophon
15	Bell
16	Santur
17	Leslies
18	JazzOrg1
19	Rock B3
20	Church
21	Theatre
22	Musette
23	Harmonica
24	Accordion
25	Classic
26	Country
27	Jazz
28	Clean
29	Muted1
30	Overdrive
31	Blues
32	Harmonics
33	Jazzbass
34	Finger
35	Picked
36	Fretless
37	Slap
38	Funk
39	Synbas1
40	Synbas2
41	Violin1
42	Viola
43	Cello
44	Contrabass
45	Tremolos
46	Pizzicato
47	Harp
48	Timpani
49	Strings1
50	SlowStrings
51	Synstrgs1
52	Synstrgs2
53	Choir1
54	Choir2
55	Synvoice
56	Hits
57	Trumpet1
58	Trombone1
59	Tuba
60	Miles
61	Fr.Horn
62	Brass1
63	Synbras1
64	Synbras2
65	Altosoft
67	Contralto
68	Rock Tenor
68	Bariton
69	Oboe
70	Englishorn
71	Basson
72	Clarinet
73	Piccolo
74	Flute
75	Recorder
76	Andes
77	Bottle
78	Shakuhashi
79	Whistle
80	Ocarina
81	Squares
82	Saw
83	Calliope
84	Wha
85	Plate
86	Vox
87	Saw 5th
88	Fm Lead
89	Fantasy
90	Warmpad
91	Score
92	Space
93	Softpad
94	Metal
95	Halo
96	Sweep
97	Ice Rain
98	Soundtrack
99	Crystal
100	Atmosphere
101	Brightness
102	Goblin
103	Echodrops
104	Startheme
105	Sitar
106	Banjo
107	Shamisen
108	Koto
109	Kalimba
110	Bagpipe
111	Fiddle
112	Zurna
113	Tinkle
114	Agogo
115	Steeldrum
116	Woodblock
117	Taiko
118	Melotom
119	Syntom
120	Reverse
121	Fretslide
122	Breath
123	Seashore
124	Bird
125	Telephone
126	Helicopter
127	Applause
128	Gun shot

VOICE BANK B (Control Change 00, Value = 1)

P. Ch.	Name
1	Jingle
2	Electric
3	House
4	Elopiano
5	Vintage
6	Funky Pno
7	Fm Piano 1
8	Fm Piano 2
9	ToyBox
10	Chimes
11	Mallets
12	Long Vibes
13	Malimba
14	Mellow
15	Tinkles
16	Windchimes
17	Rotary
18	JazzOrg2
19	Drawbar
20	Positive
21	Master
22	Francaise
23	Cassotto
24	Tango
25	Nylon
26	Folk
27	Funk
28	60' Stopped
29	Muted2
30	Lead
31	12Strings
32	Solid
33	Warm
34	Ms Finger
35	Mute
36	Bluebass
37	Precision
38	Synbas3
39	Synbas4
40	Synbas5
41	Philarmoni
42	Violas
43	GlockString
44	OctaStrgs1
45	OctaStrgs2
46	Marcato
47	Orchestra
48	Slow Arcos
49	Strings2
50	DarkStrings
51	Dah
52	Vocalize
53	Scat
54	Ooh
55	Aah
56	Corale
57	Golden Tpt
58	Cornet
59	Tuba&Bass
60	Muted Tpt
61	Flugelhrn1
62	Brass 2
63	GrowBras1
64	BrassFx
65	Soprano
66	Liscio Sax
67	Jazz Tenor
68	Graffiato
69	Mariachi
70	GrowBras2
71	Blare
72	Slide Tbn
73	Clarino
74	Fife
75	Lip Flute
76	Chiff
77	Analogs
78	Flanger
79	Brightpad
80	Wiring
81	Wow
82	Starcase
83	Square
84	Sine
85	RockBas
86	Synbas6
87	Synbas7
88	Synbas8
89	2nd Perc
90	3th Perc
91	Click
92	Tonebar
93	Pop Organ
94	JazzOrg3
95	Lower 8' - 4'
96	Jazzy
97	Pop
98	Telecast
99	Strato
100	Texas
101	Tremolo
102	Unplug
103	Stops
104	Wha guitar
105	Hawaian
106	Mandolin
107	Django
108	ClassicFx
109	Pedalsteel
110	Rock&Roll
111	Reed 8'
112	Blow
113	Fx
114	Tecnosynt1
115	Tecnosynt2
116	Rave1
117	Rave2
118	Rave3
119	Rave4
120	Rave5
121	Effects1
122	Effects2
123	Effects3
124	Effects4
125	Effects5
126	Effects6
127	Effects7
128	Effects8

VOICE BANK C (Control Change 00, Value = 10)

P. Ch.	Name
1	Grand mono
2	Rock mono
3	Piano L
4	Piano R
5	Mark
6	StagePno
7	Rodeslow
8	Rodeshi
9	Celestial
10	China
11	AirBell
12	DryVibes
13	Malimba
14	WoodMallet
15	Glock&Pad
16	Elpiano&Strings
17	Whiter
18	Rock Slow
19	Rock Fast
20	Pipe
21	Gospel
22	Fisa
23	Diatonic
24	Alpen
25	Brazilian
26	CountryFx
27	TexasFx
28	StratoFx
29	Fingerpick
30	PopFx
31	Spanish
32	Takamin
33	Subbas
34	Bass&Guit1
35	Oberbas1
36	60' Bass
37	Slappin
38	Oberbas2
39	Pedalbass
40	Bass&Guit2
41	Slow Violin
42	Violin2
43	Quartet
44	Tzivago
45	Concert
46	Fast Strings
47	Harp&Orchestra
48	Symphonic
49	Strings3
50	Digistrings
51	Wiener
52	101Strings
53	Tuuh
54	Uuh
55	Vocals1
56	Vocals2
57	Trumpet2
58	Trombone2
59	Dixie Tpt
60	Trombones
61	Fall Off
62	Brass 3
63	Latin Tbn
64	Octabrass
65	Blowed
66	NightSax
67	Bebop
68	RockSax
69	Brasslips
70	Softrumpet
71	Hi Trumpet
72	Flugelhorn2
73	Posaune
74	Anderson
75	Lip Flute
76	Panflute
77	FluteVox
78	EthnicFlute
79	Whistling
80	Flute&Stgrs
81	Sawmix
82	Brassfx
83	Synclead
84	Chick
85	Minimug
86	Octasaw
87	Patlead
88	Maxisynth
89	Warmness
90	Sawpad
91	Large
92	Movie
93	Magic
94	Glockpad
95	Wisper
96	Airpad
97	Picking
98	Morphing
99	Ambience
100	Digipad
101	Movie
102	Newage
103	Voxing
104	Synfony
105	Cuatro
106	Hackbrett
107	Tres
108	Cajun
109	Peruvian
110	Fado
111	Jungle
112	Balama
113	Tinklebell
114	Triangle
115	Tambora
116	Claves
117	Ac.Tom
118	Brushtom
119	Snare
120	Crash
121	Scratch1
122	Scratch2
123	Scratch3
124	Scratch4
125	Scratch5
126	FxSlap
127	Laser
128	Wind

PRESETS BANK (Control Change 00, Value = 2)

Group	Pr.Ch.	Name
PIANO	1	Grand Piano
	2	Rock Piano
	3	Honky
	4	Clavinet
EL.PIANO	5	Vintage
	6	Rodes
	7	Stagepno
	8	DxPiano
	9	Elopiano
CHROM	10	Long Vibes
	11	Marimba
ORGAN	12	Leslies
	13	JazzOrg1
	14	JazzOrg2
	15	Rock B3
	16	Theatre
	17	Rotary
	18	Whiter
	19	Rock Slow
	20	Rock Fast
	21	Jazzy
	22	Gospel
	23	Pipe
	24	Positive
ACCORD	25	Musette
	26	Accordion
	27	Master
	28	Francaise
	29	Cassotto
	30	Fisa
	31	Tango
	32	Diatonic
	33	Alpen
	34	Harmonica
AC. GUITAR	35	Classic
	36	Country
	37	Takamin
	38	Django
	39	Spanish
	40	Folk
	41	Nylon
	42	Brazilian
	43	Fingerpick
	44	12Strings
EL.GUITAR	45	Strato
	46	Jazz
	47	Clean
	48	Pop
	49	Overdrive
	50	Texas
	51	Muted
	52	Solid
	53	Blues
	54	60' Stopped
	55	Hawaian
	56	Telecast
	57	Lead
	58	Wha guitar
STRINGS	59	101Strings
	60	Violin1
	61	Violin2
	62	Fast Strings
	63	Wiener
	64	Harp
	65	Tzivago
	66	Strings1
	67	Strings2
	68	Strings3
CHOIR	69	Choir
	70	Dah
	71	Aah
	72	Tuuh
	73	Uuh
	74	Synvoice
	75	Vocals
	76	Ooh
BRASS	77	Trumpet1
	78	Trumpet2
	79	Golden Tpt
	80	Trombone1
	81	Trombone2
	82	Miles
	83	Brass
	84	Dixie Tpt
	85	Flugelhrn
	86	Mute Tpt
	87	Fr.Horn
	88	Octabrass
	89	Synbrass
SAX	90	Altosoft
	91	Jazz Tenor
	92	Contralto
	93	Rock Tenor
	94	Liscio Sax
	95	Blowed
	96	Rock Sax
	97	NightSax
	98	Bariton
	99	Clarinet
FLUTE	100	Flute
	101	Andes
	102	Recorder
	103	Shakuhashi
	104	Whistle
SYNTH	105	Sawmix
	106	Brassfx
	107	Synclead
	108	Chick
	109	Minimug
	110	Octasaw
	111	Patlead
	112	Maxisynth
	113	Squares
PAD	114	Warmness
	115	Magic
	116	Glockpad
	117	Wisper
	118	Morphing
	119	Ambience
	120	Wiring
	121	Newage
	122	Large
ETHINIC	123	Banjo
	124	Mandolin
	125	Sitar
	126	Cuatro
	127	Hackbrett
	128	Peruvian

DRUM SETS

P. Ch.	Name
1	Standard1
2	Standard2
9	Folk
10	Acoustic
11	Jazz Dry
12	Vintage
17	Rock
25	House
26	Techno
28	Progressive
29	Rave
30	Hip-Hop
33	Fusion
41	Brush
49	Orchestra
57	Studio
58	Light Pop
59	Rap
65	Custom
66	Latin
73	Pop Jazz
97	Street
98	Analog
99	Citypop
100	Smooth
101	Acid
102	Kick&Snare
107	Jazzbrush
121	Urban
122	Electro
123	Country
124	R&B

LIVE DRUMS (Drums 2) (Control Change 00, Value = 4)

P.Ch.	Name
1	Bachata
2	Bolero 1
3	Chacha 1
4	Cumbia 1
5	Guajra 1
6	Mambo
7	Salsa 1
8	Rhumba 1
9	Merengue 1
10	Merengue 2
11	Congas 1
12	Congas 2
13	Gipsy 1
14	Maracas 1
15	Tambourine
16	Brush
17	--------------
18	--------------
19	--------------
20	--------------
21	Dance 1
22	--------------
23	Ethnic 1
24	Ethnic 2
25	Latingr 1
26	Latingr 2
27	Latingr 3
28	Latingr 4
29	Latingr 5
30	Latingr 6
31	Latingr 7
32	Latingr 8
33	------------
34	------------
35	NewAge
36	------------
37	------------
38	------------
39	Pop
40	------------
41	------------
42	Jazz 1
43	Shuffle 1
44	Jazz 2
45	Bossanova
46	Samba 1
47	Samba 2
48	Pandero 1
49	Salsa 2
50	Eurolatin
51	Popdown
52	------------
53	Dance 2
54	Dance 3
55	Tradition1
56	Bolero 2
57	Cumbia 2
58	Guajra 2
59	Rhumba 2
60	Merengue 3
61	Merengue 4
62	Congas 3
63	Congas 4
64	Gipsy 2
65	Maracas 2
66	------------
67	Jazz 3
68	Shuffle 2
69	Jazz 4
70	Samba 3
71	Samba 4
72	Pandero 2
73	Chacha 2
74	Afrohouse
75	Pop Jazz
76	Salsa3
77	Tradition2
78	Rock
79	R&Blues
80	JazzRock
81	Samba 5
82	Samba 6

NOTE ON	9nH kk vv n(0-0FH)	midi channel, kk(01H-7FH)=NOTE ON vv=velocity(01H-7FH) (vv=0 means NOTE OFF)
NOTE OFF	8nH kk vv n(0-0FH)	midi channel, kk(01H-7FH)=NOTE OFF 9nH kk 00H vv=don't care if command 8nH
PITCH BEND	EnH bl bh	Pitch Bend as specified by bl(low) bh(high), bl=(00H-7FH),bh=(00H-7FH) 14 bit resolution. Maximum swing is +/-1 tone (default). (Can be changed using RPN 0000H) Center position is bl=00H bh=40H Min. bl=00H bh=00H, Max. bl=7FH bh=7FH
PROGRAM CHANGE	CnH pp	Program change. If n=09H Drumset change. Refer to voices or drumset list.
CHANNEL AFTERTOUCH	DnH vv v	v=pressure value(00H-7FH). see System excl. list for Aftertouch effect setting
CONTROL 00H	BnH 00H cc	Bank select. See voices list for details.
CONTROL 01H	BnH 01H cc	Modulation wheel. Rate, Assignment can be set using System excl.
CONTROL 05H	BnH 05H cc	Portamento time
CONTROL 06H	BnH 06H cc	Data Entry. Provides data to RPN NRPN
CONTROL 07H	BnH 07H cc	Volume
CONTROL 0AH	BnH 0AH cc	Pan. (Default 40H)
CONTROL 0BH	BnH 0BH cc	Expression. (Default 7FH)
CONTROL 14H	BnH 14H cc	Draw Bar 16' , cc=amount
CONTROL 15H	BnH 15H cc	Draw Bar 8' , cc=amount
CONTROL 16H	BnH 16H cc	Draw Bar 5 ' 1/3 , cc=amount
CONTROL 17H	BnH 17H cc	Draw Bar 4' , cc=amount
CONTROL 18H	BnH 18H cc	Draw Bar 2' 2/3 , cc=amount
CONTROL 19H	BnH 19H cc	Draw Bar 2' , cc=amount
CONTROL 1AH	BnH 1AH cc	Draw Bar 1' 3/5 , cc=amount
CONTROL 1BH	BnH 1BH cc	Draw Bar 1' , cc=amount
CONTROL 1CH	BnH 1CH cc	Draw Bar Perc 4' , cc=amount
CONTROL 1DH	BnH 1DH cc	Draw Bar Perc 2' 2/3 , cc=amount (see on bottom of document)
CONTROL 1EH	BnH 1EH cc 00H = rotor OFF 40H = rotor slow 7FH = rotor fast	Rotor cc=00H off, cc=40H slow, cc=7FH fast (return to default chorus)
CONTROL 40H	BnH 40H cc	Sustain. (Dumper pedal) On=7FH, Off=00H
CONTROL 41H	BnH 41H cc	Portamento. On/Off On=7FH, Off=00H
CONTROL 42H	BnH 42H cc	Sostenuto pedal On=7FH, Off=00H
CONTROL 43H	BnH 43H cc	Soft pedal On=7FH, Off=00H
CONTROL 54H	BnH 54H cc	Wha-Wha On/Off On=7FH Off=00h
CONTROL 55H	BnH 55H cc	Wha-Wha Amount cc=00H-7FH
CONTROL 5BH	BnH 5BH cc	Auxiliary channel1 Reverb send vv=00H-7FH
CONTROL 5DH	BnH 5DH cc	Auxiliary channel2 Effects send vv=00H-7FH (chorus,delay,distorsor)
CONTROL 77H	BnH 77H 00H	Reset all NRPN (see note 1).
CONTROL 78H	BnH 78H 00H	All sound off. (Abrupt stop of sound on channel n)

CONTROL 79H	BnH 79H 00H	Reset all controllers
CONTROL 7BH	BnH 7BH 00H	All Notes Off
CONTROL 7EH	BnH 7EH 00H	Mono on
CONTROL 7FH	BnH 7FH 00H	Poly On (default)
RPN 0000H	BnH 65H 00H 64H 00H 06H vv	Pitch Bend sensivity in semitones (default vv=02H)
RPN 0001H	BnH 65H 00H 64H 01H 06H vv	Fine tuning in cents. vv=00H (-100) vv=40h (0) vv=7FH (+100)
RPN 0002H	BnH 65H 00H 64H 02H 06H vv	Coarse tuning in half-tones vv=00H (-64) vv=40H (0) vv=7FH (+64)
NRPN 0108H	BnH 63H 01H 62H 08H 06H vv	Lfo1 Rate modify (vv=40H no modify)
NRPN 0109H	BnH 63H 01H 62H 09H 06H vv	Dco Depth modify (vv=40H no modify)
NRPN 010AH	BnH 63H 01H 62H 0AH 06H vv	Lfo1 Delay modify (vv=40H no modify)
NRPN 0110H	BnH 63H 01H 62H 10H 06H vv	Lfo2 Rate modify (vv=40H no modify)
NRPN 0111H	BnH 63H 01H 62H 11H 06H vv	Lfo2 Delay modify (vv=40H no modify)
NRPN 0112H	BnH 63H 01H 62H 12H 06H vv	Dcf Depth modify (vv=40H no modify)
NRPN 0113H	BnH 63H 01H 62H 13H 06H vv	Dca Depth modify (vv=40H no modify)
NRPN 0120H	BnH 63H 01H 62H 20H 06H vv	TVF cutoff freq. modify (vv=40H no modify)
NRPN 0121H	BnH 63H 01H 62H 21H 06H vv	TVF Resonance modify (vv=40H no modify)
NRPN 0130H	BnH 63H 01H 62H 30H 06H vv	FM Amplitude1 (vv=40H no modify)
NRPN 0131H	BnH 63H 01H 62H 31H 06H vv	FM Amplitude2 (vv=40H no modify)
NRPN 0132H	BnH 63H 01H 62H 32H 06H vv	FM Amplitude3 (vv=40H no modify)
NRPN 0133H	BnH 63H 01H 62H 33H 06H vv	FM Amplitude4 (vv=40H no modify)
NRPN 0163H	BnH 63H 01H 62H 63H 06H vv	Env. attack time modify (vv=40H no modify)
NRPN 0164H	BnH 63H 01H 62H 64H 06H vv	Env. decay time modify (vv=40H no modify)
NRPN 0166H	BnH 63H 01H 62H 66H 06H vv	Env. release time modify (vv=40H no modify)
NRPN 016BH	BnH 63H 01H 62H 6BH 06H vv	Env. sustain time modify (vv=40H no modify)
NRPN 18rrH	BnH 63H 18H 62H rr 06H vv	Pitch Course of drum instr. in semitones rr=note vv=40H no modify
NRPN 19rrH	BnH 63H 19H 62H rr 06H vv	Pitch Fine of drum instr. in semitones rr=note vv=00h no modify vv=7FH +1/2 tone
NRPN 1ArrH	BnH 63H 1AH 62H rr 06H vv	Level of drum instr. note rr. vv=00h to 7FH
NRPN 1CrrH	BnH 63H 1CH 62H rr 06H vv	Pan of drum instr. note rr. vv=00h to 7FH
NRPN 1DrrH	BnH 63H 1DH 62H rr 06H vv	Reverb send level of drum instr. note rr. vv=00h to 7FH
NRPN 1ErrH	BnH 63H 1EH 62H rr 06H vv	Chorus send level of drum instr. note rr. vv=00h to 7FH

note 1:

Reset NRPN. reset following NRPN:
0108H,0109H,010AH,0110H,0111H,0112H,0113H,0120H,0121H,0130H,0131H,0132H
0133H,0163H,0154H,0166H,016BH.
If midi channel i a drumset channel following NRPN are also reset:
18rrH,19rrH,1ArrH,1CrrH,1Drrh,1ErrH.

BASS BOOST
F0H 26H 7BH 7DH 00H Boost_gain Freq F7H   Boost_gain = 0-6
Freq = 0-7

PARAMETERS GENERAL FORM
F0H 26H 7BH Code Data_1..Data_n F7H

REVERB1 TYPE
F0H 26H 7BH 00H 00H Rev_type F7H

Rev_type =	00H Reverb_1	02 H Reverb_3	04 H Reverb_5	06 H Reverb_7
	01H Reverb_2	03 H Reverb_4	05 H Reverb_6	7F H OFF

REVERB LEVEL
F0H 26H 7BH 02H 00H Level F7H   Level = 00H - 10H

CHORUS TYPE
F0H 26H 7BH 01H 00H Cho_type F7H

Cho_type =	00H Chorus_1	02H Chorus_3	04H Chorus_5	06H Chorus_7	7FH OFF
	01H Chorus_2	03H Chorus_4	05H Chorus_6	07H Chorus_8	

DELAY TYPE
F0H 26H 7BH 06H 00H Delay_type F7H

Delay_type=	00H Delay_1	02H Delay_3	04H Delay_5	06H Delay_7	7FH OFF
	01H Delay_2	03H Delay_4	05H Delay_6	07H Delay_8	

DISTORSOR TYPE
F0H 26H 7BH 11H 00H Dist_type F7H

Dist_type =	00H Distorsor_1	01H Distorsor_3	01H Distorsor_5	01H Distorsor_7	7FH OFF
	01H Distorsor_2	01H Distorsor_4	01H Distorsor_6	01H Distorsor_8	

TYPE EFFECTS CHANNEL ASSIGN
F0H 26H 7BH 0BH 00H Chan Type F7H
Chan: 00H - 1FH   Type: 0 = no effects   3 = Chorus
1 = Leslie   4 = Delay
2 = Distorsor

CHORUS PARAMETERS
F0H 26H 7BH Cho_par 00H Value F7H

Cho_par:	3BH Chorus	Volume Value 0 - 7FH	76H Chorus	Rate Value 0 - 7FH
	74H ""	Delay " 0 - 7FH	77H ""	Depth " 0 - 7FH
	75H ""	Feedback " 0 - 7FH		

DELAY PARAMETERS
F0H 26H 7BH Delay_par 00h Value F7H
Delay_par: 2BH Delay   Feed Value 0 - 7FH   2CH Delay   Filter Value 0 - 68H

DELAY TIME
F0H 26H 7BH 29h 00H Time_Center(0-7FH) Time_Left(0-7FH) Time_right(0-7FH) F7H

DELAY VOLUME
F0H 26H 7BH 2Ah 00H Vol_Center(0-7FH) Vol_Left(0-7FH) Vol_right(0-7FH) F7H

DISTORSOR PARAMETERS
F0H 26H 7BH Dist_par 00H Value F7H

Dist_par:	22H Distorsor	Volume Value 00H - 7FH
	25H ""	Tone " 10H - 66H
	26H ""	Resonance " 18H - 7FH

GLOBAL TRANSPOSER
F0H 26H 7BH 07H 00H Value F7H   Value = 28H - 58H; 40H = no transp.

SCALE TUNING (ARABIC)
F0H 26H 7BH 0AH Chan Data1...Data12 F7H
Data: 00H-7FH; 40h = no detune   Chan: 00H-1FH   7FH all channels (not drum sections)

MASTER TUNE
F0H 26H 7BH 0CH 00h Data1,Data2 F7H
Data1 00H-0CH high nibble   Es. Data1=06h Es. Data1=00h Es. Data1=0Ch
Data2 00H-0FH low nibble   Data2=04h (nominal) Data2=00h (-100%) ata2=08h +100%)

GLOBAL GM RESET
F0H 26H 7BH 0EH 00h Value F7H   Value = 00H gm controls reset
Value = 01H gm controls reset + all note off

GM DRUM PART
F0H 26H 7BH 0FH 00H GMPart Value F7   Value = 00H voice
Value = 01H drum
GMPart = 00H-1FH

GM MIDI RX CHANNEL ASSIGN
F0H 26H 7BH 12H 00H GMPart Chan F7H   Chan = 00H-20H, 20H=OFF
GMpart 00H-1FH

VELOCITY SLOPE
F0H 26H 7BH 3EH 00H Part Value F7H   Part : 00H-1FH   Value: 00H-7fH

VELOCITY OFFSET
F0H 26H 7BH 3FH 00H Part Value F7H   Part : 00H-1FH   Value: 00H-7fH

FILTER VELOCITY SLOPE
F0H 26H 7BH 40H 00H Part Value F7H   Part : 00H-1FH   Value: 00H-7fH

FILTER VELOCITY OFFSET
F0H 26H 7BH 41H 00H Part Value F7H   Part : 00H-1FH   Value: 00H-7fH

MODULATION, BEND, AFTERTOUCH, VOICES CONTROLS
F0H 26H 7BH CNTRL 00H Part Value F7H   Part : 01H-20H   Value: 00H-7fH

CNTRL:	42H mod. pitch ctrl	49H bend pitch control	5AH AfterTouch tvf cutoff	62h Voices amplitude
	43H mod. tvf cutoff	4AH bend tvf cutoff	5BH AfterTouch amplitude	63h Voicse lfo pitch
	44H mod. lfo amplitude	4BH bend amplitude	5CH AfterTouch lfo pitch	64h Voices lfo tvf dpth
	45H mod. lfo rate	4CH bend lfo pitch	5DH AfterTouch lfo tvf depth	65h Voices lfo tva dpth
	46H mod. lfo pitch depth	4DH bend lfo tvf	5EH AfterTouch lfo tva depth	
	47H mod. lfo tvf depth	4EH bend lfo tva	60h Voices pitch ctrl	
	48H mod. lfo tva depth	59H AfterTouch pitch ctrl	61h Voices tvf cutoff	

GENERAL MIDI VOLUME
F0H 26H 7BH 38H 00H Value F7H   Value 00-7FH default: 7FH

GENERAL MIDI PAN
F0H 26H 7BH 39H 00H Value F7H   Value 00-7FH default: 40H

MIDI PORT
F0H 26H 7BH 30H 00H Value F7H   Value: 00H == Channels 00H - 0FH   01H == Channels 10H -1FH

DRAWBARS SELECTION
Controller 0 Value 67 Bank MSB   Program Change 0

Drawbar Controller:	20 = 16'	Value: 0-127	24 = 2 2/3	Value: 0-127	28 = percussion 4'	Value: 0-127
	21 = 8'	Value: 0-127	25 = 2'	Value: 0-127	29 = percussion 2' 2/3	Value: 0-127
	22 = 5 1/3'	Value: 0-127	26 = 1' 3/5	Value: 0-127		
	23 = 4'	Value: 0-127	27 = 1'	Value: 0-127		

I.E (in order to send a drawbars data 16'- 8'- 4')
Controller 0 value 67   Controller 20 value 127 (16')   Controller 23 value 127 (4')
Program change 0   Controller 21 value 127 (8')

KETRON s.r.l. • 60131 Ancona ITALY • Via Giuseppe Taliercio, 7
Ph. +39 (0)71 285771 • Fax +39 (0)71 2857748 • www.ketron.it